

Book Projet Groupe

**Impact d'une intervention de groupe sur la régulation émotionnelle et
l'adaptation de patientes atteintes d'un cancer du sein à la fin des
traitements : Une étude randomisée**

2010

Promoteur principal : Isabelle Merckaert

Co-promoteur : Darius Razavi

Organisation générale de la base de données :

- Listing des questionnaires
- Questionnaires
- Scorage

Répertoire des questionnaires des patients

T0

- QU 00** Critères d'éligibilité
- QU01** Recrutement du patient
- QU02** Evaluation de l'état général et des besoins
- QU03** Renseignements obtenus auprès du patient

T1

Avant le 1^{er} exercice de relaxation :

- QU04** Evaluation de l'état général et des besoins
- QU05** Etat émotionnel (HADS)
- QU06** Questionnaire sur les habitudes de vie et les antécédents psychologiques
- QU07** Etat émotionnel habituel (VAS) ! *Format papier*
- QU08** Questionnaire de coping (WCC)
- QU09** Echelle d'adaptation (MAC)
- QU10** Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*

Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation :

- QU11** Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*
- QU12** Questionnaire sur les stratégies de relaxation
- QU13** Echelle d'estime de soi (RSE)
- QU14** Soutien social perçu (QSSP)
- QU15** Echelle de contrôle des émotions (CECS)
- QU16** Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30 et EORTC QLQ-BR 23)
- QU17** Inventaire de la peur de la récurrence
- QU18** Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*

Après le 2^{ème} exercice de relaxation :

- QU19** Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*
- QU20** Questionnaire de relaxation

QU21 Critères d'éligibilité

Avant le 1^{er} exercice de relaxation :

QU22 Questionnaire d'abandon de l'intervention

QU23 Questionnaire d'abandon de l'étude

QU24 Renseignements obtenus auprès du patient

QU25 Evaluation de l'état général et des besoins

QU26 Etat émotionnel (H.A.D.S)

QU27 Questionnaire sur les habitudes de vie et les caractéristiques psychologiques

QU28 Etat émotionnel habituel (VAS) ! *Format papier*

QU29 Questionnaire de coping (WCC)

QU30 Echelle d'adaptation (MAC)

QU31 Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*

Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation :

QU32 Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*

QU33 Questionnaire sur les stratégies de relaxation

QU34 Echelle d'estime de soi (RSE)

QU35 Soutien social perçu (QSSP)

QU36 Echelle de contrôle des émotions (CECS)

QU37 Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30 et EORTC QLQ-BR23)

QU38 Inventaire de la peur de la récurrence du cancer

QU39 Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*

Après le 2^{ème} exercice de relaxation :

QU40 Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*

QU41 Questionnaire de relaxation

QU42 Questionnaire de satisfaction sur les interventions

QU43 Questionnaire sur les prises en charge thérapeutiques

QU44 Echelle d'expression émotionnelle (TAS)

QU45 Bilans médicaux

T3

QU Critères d'éligibilité

Avant le 1^{er} exercice de relaxation :

QU Questionnaire d'abandon de l'intervention

QU Questionnaire d'abandon de l'étude

QU Renseignements obtenus auprès du patient

QU Evaluation de l'état général et des besoins

QU Etat émotionnel (H.A.D.S)

QU Questionnaire sur les habitudes de vie et les caractéristiques psychologiques

QU Etat émotionnel habituel (VAS) ! *Format papier*

QU Questionnaire de coping (WCC)

QU Echelle d'adaptation (MAC)

QU Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*

Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation :

QU Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*

QU Questionnaire sur les stratégies de relaxation

QU Echelle d'estime de soi (RSE)

QU Soutien social perçu (QSSP)

QU Echelle de contrôle des émotions (CECS)

QU Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30 et EORTC QLQ-BR23)

QU Inventaire de la peur de la récurrence du cancer

QU Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*

Après le 2^{ème} exercice de relaxation :

QU Etat émotionnel du moment (VAS) ! *Format papier*

QU Questionnaire de relaxation

QU Questionnaire de satisfaction sur les interventions

QU Questionnaire sur les prises en charge thérapeutiques

QU Echelle d'expression émotionnelle (TAS)

QU Bilans médicaux

Répertoire des questionnaires médicaux

T0-T1

QU MED Informations médicales concernant la patiente

T2

QU MED Informations médicales concernant la patiente

T3

QU MED Informations médicales concernant la patiente

Description des codes d'identification des questionnaires :
--

CR	T	Gr-Int	patient	Eval.	
					QU

CR : Case Report

1 = Case report patient

2= Case report médecin

T : Temps d'évaluation

0= Temps d'évaluation au moment du recrutement

1= Temps d'évaluation avant les groupes (Baseline)

2= Temps d'évaluation après les groupes

3= Temps d'évaluation 6 mois après la fin des groupes

Gr-Int : Groupe d'intervention

Numéro du groupe d'intervention allant de 01 à n.

Patient

Code à 4 chiffres pour identifier le patient allant de 0001 à n.

Eval. : Evalueur

Code à 2 chiffres pour identifier l'évaluateur allant de 01 à n.

01 : Florence

02 : Julie

03 : France

04 : Audrey

QU : Numéro du Questionnaire

Code permettant d'identifier le questionnaire

Questionnaires	Temps	Numéro
Critères d'éligibilité	• T0	QU00
Critères d'éligibilité	• T2 • T3	QU21 QU
Recrutement du patient	• T0	QU01
Questionnaire d'abandon de l'intervention	• T2 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation)	QU22
Questionnaire d'abandon de l'étude	• T2 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation)	QU23
Renseignements obtenus auprès du patient	• T0	QU03
Renseignements obtenus auprès du patient	• T2 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation) • T3 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation)	QU24 QU
Evaluation de l'état général et des besoins	• T0 • T1 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation)	QU02 QU04
Evaluation de l'état général et des besoins	• T2 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation)	QU25
Evaluation de l'état général et des besoins	• T3 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation)	QU
Etat émotionnel (HADS)	• T1 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation) • T2 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation) • T3 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation)	QU05 QU26 QU
Questionnaire sur les habitudes de vie et les antécédents psychologiques	• T1 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation)	QU06
Questionnaire sur les habitudes de vie et les caractéristiques psychologiques	• T2 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation) • T3 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation)	QU27 QU
Etat émotionnel habituel (VAS) ! <i>Format papier</i>	• T1 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation) • T2 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation) • T3 (Avant le 1 ^{er} exercice de relaxation)	QU07 QU28 QU

Questionnaire de coping (WCC)	• T1 (Avant le 1^{er} exercice de relaxation) • T2 (Avant le 1^{er} exercice de relaxation) • T3 (Avant le 1^{er} exercice de relaxation)	QU08 QU29 QU
Echelle d'adaptation (MAC)	• T1 (Avant le 1^{er} exercice de relaxation) • T2 (Avant le 1^{er} exercice de relaxation) • T3 (Avant le 1^{er} exercice de relaxation)	QU09 QU30 QU
Etat émotionnel du moment (VAS) ! <i>Format papier</i>	• T1 (Avant le 1^{er} exercice de relaxation) • T2 (Avant le 1^{er} exercice de relaxation) • T3 (Avant le 1^{er} exercice de relaxation)	QU10 QU31 QU
Etat émotionnel du moment (VAS) ! <i>Format papier</i>	• T1 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T2 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU11 QU32 QU
Questionnaire sur les stratégies de relaxation	• T1 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T2 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU12 QU33 QU
Echelle d'estime de soi (RSE)	• T1 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T2 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU13 QU34 QU
Soutien social perçu (QSSP)	• T1 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T2 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU14 QU35 QU

	exercice de relaxation)	
Echelle de contrôle des émotions (CECS)	• T1 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T2 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU15 QU36 QU
Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30 et EORTC QLQ-BR 23)	• T1 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T2 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU16 QU37 QU
Inventaire de la peur de la récurrence	• T1 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T2 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU17 QU38 QU
Etat émotionnel du moment (VAS) ! <i>Format papier</i>	• T1 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T2 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU18 QU39 QU
Etat émotionnel du moment (VAS) ! <i>Format papier</i>	• T1 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation) • T2 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU19 QU40 QU
Questionnaire de relaxation	• T1 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU20
Questionnaire de relaxation	• T2 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU41 QU
Questionnaire de satisfaction sur les	• T2 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU42

interventions		
Questionnaire de satisfaction sur les interventions	• T3 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU
Questionnaire sur les prises en charge thérapeutiques	• T2 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU43
Questionnaire sur les prises en charge thérapeutiques	• T3 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU
Echelle d'expression émotionnelle (TAS)	• T2 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU44 QU
Bilans médicaux	• T2 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation) • T3 (Après le 2^{ème} exercice de relaxation)	QU45 QU
Informations médicales concernant la patiente	T0	QU MED
Informations médicales concernant la patiente	T2	QU MED
Informations médicales concernant la patiente	T3	QU MED

Questionnaires T0-T1



28076

Etude groupe support **CONFIDENTIEL****T0 : Tous les patients rencontrés** / /

2

0

1

Critères d'éligibilité

La patiente :

	Oui	Non
1. est atteinte d'un cancer du sein (in situ ou invasif) non métastatique.	☐	☐
2. sait qu'elle a un cancer.	☐	☐
3. aura terminé ses traitements actifs (chir., RT, CT) au moment de l'inclusion dans le groupe.	☐	☐
4. n'est pas en récurrence de son cancer au moment de l'inclusion.	☐	☐
5. n'est pas en situation palliative.	☐	☐
6. est âgée d'au moins 18 ans.	☐	☐
7. maîtrise suffisamment la langue française.	☐	☐
8. ne présente pas de trouble cognitif majeur.	☐	☐
9. ne présente pas de trouble psychiatrique majeur en phase aiguë.	☐	☐
10. a donné son accord de participation au T 0 et a signé un consentement éclairé.	☐	☐
11. a donné son accord de participation à l'étude et a signé un consentement éclairé.	☐	☐
12. a accepté d'être randomisée pour l'étude.	☐	☐

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

0

QU 00

1

Recrutement du patient

1. Comment le(la) patient(e) a-t-il(elle) été rencontré(e) ?

- ☐ Le(la) patient(e) a été recruté(e) par l'équipe sur le terrain
- ☐ Le(la) patient(e) a pris lui(elle)-même contact avec l'équipe
- ☐ Le(la) patient(e) a été recruté(e) par l'équipe par téléphone

Si le(la) patient(e) a pris lui(elle)-même contact avec l'équipe, comment a-t-il(elle) eu connaissance des interventions de groupe ?

(Plusieurs réponses possibles)

- ☐ Par un médecin
- ☐ Par un psychologue
- ☐ Par une autre personne de l'équipe soignante
- ☐ Par les brochures disponibles à l'hôpital
- ☐ Par les affiches présentes à l'hôpital
- ☐ Autre (spécifiez) :

2. Date de naissance :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. Sexe :

- ☐ Masculin ☐ Féminin

4. Origine culturelle :

- ☐ Europe occidentale
- ☐ Europe de l'Est
- ☐ Proche et Moyen-Orient
- ☐ Maghreb
- ☐ Afrique (hors Maghreb)
- ☐ Asie
- ☐ Autre (spécifiez) :

5. Niveau d'études le plus élevé atteint :

(Une seule réponse possible)

- ☐ Enseignement primaire ou moins
- ☐ Enseignement secondaire inférieur
- ☐ Enseignement secondaire supérieur
- ☐ Enseignement universitaire ou supérieur partiel
- ☐ Enseignement universitaire ou supérieur
- ☐ Enseignement post-universitaire



28076



	Oui	Non
Le(la) patient(e) a-t-il(elle) accepté de participer à l'étude ?	☐	☐

S'il (elle) refuse, quels sont les motifs de son refus ?

- ☐ Les questionnaires
- ☐ Les interventions de groupe
- ☐ Les deux

Si ce sont les questionnaires qui motivent son refus, quelles en sont les raisons précises ?
(plusieurs réponses possibles)

	Oui	Non
1. il(elle) trouve que la passation prend trop de temps.	☐	☐
2. il(elle) ressent les questionnaires comme une violation de sa vie privée.	☐	☐
3. il(elle) refuse de répondre à tout questionnaire.	☐	☐
4. il(elle) craint que les questionnaires aient un impact sur sa santé.	☐	☐
5. il(elle) préfère ne plus penser à et/ou parler de sa maladie.	☐	☐
6. il(elle) craint que ces questionnaires ne viennent raviver sa souffrance.	☐	☐
7. il(elle) ne se sent pas physiquement capable de répondre à des questionnaires.	☐	☐
8. il(elle) ne se sent pas psychologiquement capable de répondre à des questionnaires.	☐	☐
9. il(elle) ne souhaite pas revenir à l'hôpital pour les questionnaires.	☐	☐
10. il(elle) trouve que ses occupations sont trop nombreuses que pour répondre à des questionnaires.	☐	☐
11. il(elle) ne perçoit pas les bénéfices qu'il(elle) pourrait retirer de ces questionnaires.	☐	☐
12. autre(s) (spécifiez) :	☐	☐



Si ce sont les interventions de groupe qui motivent son refus, quelles en sont les raisons précises ?
 (plusieurs réponses possibles)

	Oui	Non
13. il(elle) préfère ne plus penser à et/ou parler de sa maladie.	☐	☐
14. il(elle) craint que ces interventions ne viennent raviver sa souffrance.	☐	☐
15. il(elle) ne se sent pas physiquement capable de participer à ces interventions.	☐	☐
16. il(elle) ne se sent pas psychologiquement capable de participer à ces interventions.	☐	☐
17. il(elle) ne souhaite pas revenir à l'hôpital pour les interventions.	☐	☐
18. il(elle) ne trouve pas d'utilité à ces interventions.	☐	☐
19. il(elle) considère qu'il(elle) va bien et qu'il(elle) n'a pas besoin de soutien psychologique.	☐	☐
20. il(elle) considère ne pas avoir le temps de participer à ces interventions.	☐	☐
21. il(elle) ne souhaite pas se trouver en groupe pour partager ses difficultés.	☐	☐
22. il(elle) souhaite une autre forme de soutien.	☐	☐
23. il(elle) considère que ces interventions ne répondent pas à ses attentes.	☐	☐
24. autre(s) (spécifiez) :	☐	☐



28076

Evaluation de l'état général et des besoins

Cochez la case de 0 à 10 qui décrit le mieux à quel point globalement vous avez été en difficulté durant la dernière semaine (aujourd'hui inclus)

En très grande difficulté	☐	10	☐
	☐	9	☐
	☐	8	☐
	☐	7	☐
	☐	6	☐
	☐	5	☐
	☐	4	☐
	☐	3	☐
	☐	2	☐
	☐	1	☐
Pas du tout en difficulté	☐	0	☐

Bénéficiez-vous d'une aide psychologique pour y faire face ? ☐ Oui ☐ Non

Souhaitez-vous une aide psychologique pour y faire face ? ☐ Oui ☐ Non

Parmi les domaines suivants, indiquez le ou lesquels a ou ont été un **problème** pour vous **durant la dernière semaine** (aujourd'hui inclus). Merci de vérifier que vous avez bien répondu OUI ou NON pour chaque domaine. Indiquez également dans chaque domaine **si vous estimez avoir besoin d'aide de la part des soignants**.

Problèmes matériels	Oui	Non	Besoin d'aide	Problèmes physiques	Oui	Non	Besoin d'aide
1. Prendre soin des enfants.....	☐	☐	☐	18. Apparence.....	☐	☐	☐
2. Logement.....	☐	☐	☐	19. Toilette/habillage.....	☐	☐	☐
3. Argent.....	☐	☐	☐	20. Troubles urinaires.....	☐	☐	☐
4. Transports.....	☐	☐	☐	21. Alimentation.....	☐	☐	☐
5. Travail/études.....	☐	☐	☐	22. Digestion.....	☐	☐	☐
				23. Constipation.....	☐	☐	☐
Problèmes familiaux				24. Diarrhée.....	☐	☐	☐
6. Relations avec les enfants.....	☐	☐	☐	25. Nausées.....	☐	☐	☐
7. Relations avec le conjoint.....	☐	☐	☐	26. Gain/perte de poids.....	☐	☐	☐
8. Relations avec les parents.....	☐	☐	☐	27. Fatigue.....	☐	☐	☐
				28. Fièvre.....	☐	☐	☐
Problèmes émotionnels				29. Mobilité.....	☐	☐	☐
9. Inquiétude.....	☐	☐	☐	30. Respiration.....	☐	☐	☐
10. Peurs.....	☐	☐	☐	31. Douleurs.....	☐	☐	☐
11. Nervosité.....	☐	☐	☐	32. Troubles sexuels.....	☐	☐	☐
12. Tristesse.....	☐	☐	☐	33. Fourmillements des extrémités.....	☐	☐	☐
13. Désintérêt.....	☐	☐	☐	34. Sommeil.....	☐	☐	☐
14. Démoralisation.....	☐	☐	☐	35. Difficultés de mémoire.....	☐	☐	☐
				36. Difficultés de concentration.....	☐	☐	☐
Problèmes de dépendance				37. Autre problème (précisez) :	☐	☐	☐
15. Tabac.....	☐	☐	☐				
16. Alcool.....	☐	☐	☐				
17. Autre(s).....	☐	☐	☐				

Renseignements obtenus auprès du patient

1. Quelle est votre langue maternelle ?

- ☐ Français ☐ Néerlandais ☐ Allemand ☐ Autre

2. Quelle est votre langue courante ?

- ☐ Français ☐ Néerlandais ☐ Allemand ☐ Autre

3. Situation maritale actuelle :

- ☐ Célibataire ne vivant pas en couple
- ☐ Marié(e) ou vivant en couple
- ☐ Séparé(e), divorcé(e) ou veuf(ve) ne vivant pas en couple
- ☐ Séparé(e), divorcé(e) ou veuf(ve) et remarié(e) ou vivant en couple

4. Qu'est-ce qui décrit le mieux votre activité actuelle ?

(Une seule réponse possible)

- ☐ Travail temps plein
- ☐ Travail temps partiel
- ☐ Incapacité de travail
- ☐ Invalidité
- ☐ A la recherche d'un emploi (sans allocation de chômage)
- ☐ A la recherche d'un emploi (avec allocation de chômage)
- ☐ Etudiant(e)
- ☐ Homme/Femme au foyer
- ☐ Pré-retraité(e)/Retraité(e)
- ☐ Autre (spécifiez) :

5. Quelle est (était) votre profession ?

- ☐ Ouvrier(ère)
- ☐ Employé(e) ou fonctionnaire
- ☐ Cadre ou haut fonctionnaire
- ☐ Indépendant(e)/aidant(e) ou profession libérale
- ☐ Homme/Femme au foyer, sans emploi, étudiant(e)
- ☐ Autre (spécifiez) :

6. Si vous vivez en couple, quelle est la scolarité de votre conjoint(e) ?**(Une seule réponse possible)**

- ☐ Enseignement primaire ou moins
- ☐ Enseignement secondaire inférieur
- ☐ Enseignement secondaire supérieur
- ☐ Enseignement universitaire ou supérieur partiel
- ☐ Enseignement universitaire ou supérieur
- ☐ Enseignement post-universitaire

7. Si vous vivez en couple, quelle est (était) la profession de votre conjoint(e) ?

- ☐ Ouvrier(ère)
- ☐ Employé(e) ou fonctionnaire
- ☐ Cadre ou haut fonctionnaire
- ☐ Indépendant(e)/aidant(e) ou profession libérale
- ☐ Femme ou homme au foyer, sans emploi, étudiant(e)
- ☐ Autre (spécifiez) :

8. Avez-vous des enfants ?
☐ Oui ☐ Non

Si oui, indiquez l'âge (en nombre d'années) et le sexe de chaque enfant dans l'ordre décroissant des âges :

M F ☐ ☐ ans	M F ☐ ☐ ans	M F ☐ ☐ ans	M F ☐ ☐ ans	M F ☐ ☐ ans
M F ☐ ☐ ans	M F ☐ ☐ ans	M F ☐ ☐ ans	M F ☐ ☐ ans	M F ☐ ☐ ans

9. Vivez-vous avec d'autres personnes ?
☐ Oui ☐ Non

Si oui, quelles sont les personne(s) qui vivent avec vous à la maison ?

- | | Oui | Non |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Epoux(se)/partenaire | ☐ | ☐ |
| 2. Enfant(s) | ☐ | ☐ |
| 3. Parent(s) | ☐ | ☐ |
| 4. Frère(s) et soeur(s) | ☐ | ☐ |
| 5. Autres membres de la famille | ☐ | ☐ |
| 6. Ami(e)(s) | ☐ | ☐ |
| 7. Colocataire(s) | ☐ | ☐ |
| 8. Autre(s) : | ☐ | ☐ |

spécifiez

Evaluation de l'état général et des besoins

Cochez la case de 0 à 10 qui décrit le mieux à quel point globalement vous avez été en difficulté durant la dernière semaine (aujourd'hui inclus)

En très grande difficulté	☐	10
	☐	9
	☐	8
	☐	7
	☐	6
	☐	5
	☐	4
	☐	3
	☐	2
	☐	1
Pas du tout en difficulté	☐	0

Bénéficiez-vous d'une aide psychologique pour y faire face ? ☐ Oui ☐ Non

Souhaitez-vous une aide psychologique pour y faire face ? ☐ Oui ☐ Non

Parmi les domaines suivants, indiquez le ou lesquels a ou ont été un **problème** pour vous **durant la dernière semaine** (aujourd'hui inclus). Merci de vérifier que vous avez bien répondu OUI ou NON pour chaque domaine. Indiquez également dans chaque domaine **si vous estimez avoir besoin d'aide de la part des soignants**.

	Oui	Non	Besoin d'aide		Oui	Non	Besoin d'aide
Problèmes matériels				Problèmes physiques			
1. Prendre soin des enfants.....	☐	☐	☐	18. Apparence.....	☐	☐	☐
2. Logement.....	☐	☐	☐	19. Toilette/habillage.....	☐	☐	☐
3. Argent.....	☐	☐	☐	20. Troubles urinaires.....	☐	☐	☐
4. Transports.....	☐	☐	☐	21. Alimentation.....	☐	☐	☐
5. Travail/études.....	☐	☐	☐	22. Digestion.....	☐	☐	☐
Problèmes familiaux				23. Constipation.....	☐	☐	☐
6. Relations avec les enfants.....	☐	☐	☐	24. Diarrhée.....	☐	☐	☐
7. Relations avec le conjoint.....	☐	☐	☐	25. Nausées.....	☐	☐	☐
8. Relations avec les parents.....	☐	☐	☐	26. Gain/perte de poids.....	☐	☐	☐
Problèmes émotionnels				27. Fatigue.....	☐	☐	☐
9. Inquiétude.....	☐	☐	☐	28. Fièvre.....	☐	☐	☐
10. Peurs.....	☐	☐	☐	29. Mobilité.....	☐	☐	☐
11. Nervosité.....	☐	☐	☐	30. Respiration.....	☐	☐	☐
12. Tristesse.....	☐	☐	☐	31. Douleurs.....	☐	☐	☐
13. Désintérêt.....	☐	☐	☐	32. Troubles sexuels.....	☐	☐	☐
14. Démoralisation.....	☐	☐	☐	33. Fourmillements des extrémités.....	☐	☐	☐
Problèmes de dépendance				34. Sommeil.....	☐	☐	☐
15. Tabac.....	☐	☐	☐	35. Difficultés de mémoire.....	☐	☐	☐
16. Alcool.....	☐	☐	☐	36. Difficultés de concentration....	☐	☐	☐
17. Autre(s).....	☐	☐	☐	37. Autre problème (précisez) :	☐	☐	☐

CR T Gr-Int Patient Eval.

1	1				
---	---	--	--	--	--

QU 04

10

Etat émotionnel (H.A.D.S.)

Consignes

Lisez chaque série de questions et cochez la case qui exprime le mieux ce **que vous avez éprouvé au cours de la semaine qui vient de s'écouler**. Ne vous attardez pas sur la réponse à faire, votre réaction immédiate à chaque question fournira probablement une meilleure indication de ce que vous éprouvez qu'une réponse longuement méditée.

1. Je suis tendu(e) :

- ☐ La plupart du temps
- ☐ Très souvent
- ☐ De temps en temps
- ☐ Jamais

2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois :

- ☐ Oui, tout à fait
- ☐ Pas autant
- ☐ Un peu seulement
- ☐ Presque pas du tout

3. J'ai l'impression que quelque chose d'horrible va m'arriver :

- ☐ Oui, très nettement
- ☐ Oui, mais ce n'est pas trop grave
- ☐ Un peu, mais cela ne m'inquiète pas
- ☐ Pas du tout

4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses :

- ☐ Autant que par le passé
- ☐ Plus autant maintenant
- ☐ Vraiment moins qu'avant
- ☐ Plus du tout

5. Je me fais du souci :

- ☐ Très souvent
- ☐ Assez souvent
- ☐ De temps en temps
- ☐ Parfois



6. Je suis de bonne humeur :

- ☐ Jamais
- ☐ Pas souvent
- ☐ Parfois
- ☐ La plupart du temps

7. Je peux rester assis(e) et me sentir décontracté(e) :

- ☐ Oui
- ☐ En général
- ☐ Pas souvent
- ☐ Jamais

8. J'ai l'impression de ne fonctionner qu'à vitesse réduite :

- ☐ Presque toujours
- ☐ Très souvent
- ☐ Parfois
- ☐ Pas du tout

9. J'éprouve des sensations de peur :

- ☐ Jamais
- ☐ Parfois
- ☐ Assez souvent
- ☐ Très souvent

10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence :

- ☐ Plus du tout
- ☐ Je n'y accorde pas autant d'attention que je le devrais
- ☐ Il se peut que je n'y fasse pas autant attention
- ☐ J'y prête autant d'attention que par le passé

11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place :

- ☐ Oui, beaucoup
- ☐ Assez
- ☐ Pas beaucoup
- ☐ Jamais



12. Je me promets beaucoup de plaisir de certaines choses :

- ☐ Autant qu'auparavant
- ☐ Un peu moins qu'avant
- ☐ Bien moins qu'avant
- ☐ Presque jamais

13. J'éprouve des sensations soudaines de panique :

- ☐ Vraiment très souvent
- ☐ Assez souvent
- ☐ Pas très souvent
- ☐ Jamais

14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une émission de radio ou de télévision :

- ☐ Souvent
- ☐ Parfois
- ☐ Peu souvent
- ☐ Très rarement

Questionnaire sur les habitudes de vie et les antécédents psychologiques

Consignes

Ce questionnaire a deux objectifs :

- 1) mieux connaître vos habitudes de vie et,
- 2) savoir si, avant votre diagnostic de cancer, vous avez été confronté(e) à des difficultés psychologiques pour lesquelles vous avez cherché ou non une aide professionnelle.

1. Avez-vous actuellement une activité physique régulière ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, laquelle ou lesquelles ?

	Oui	Non
2. Marche	☐	☐
3. Course	☐	☐
4. Vélo	☐	☐
5. Natation	☐	☐
6. Aquagym	☐	☐
7. Gymnastique	☐	☐
8. Aérobie	☐	☐
9. Fitness	☐	☐
10. Yoga	☐	☐
11. Danse	☐	☐

	Oui	Non
12. Badminton	☐	☐
13. Tennis	☐	☐
14. Squash	☐	☐
15. Escalade	☐	☐
16. Equitation	☐	☐
17. Basket-ball	☐	☐
18. Volley-ball	☐	☐
19. Football	☐	☐
20. Sports mécaniques	☐	☐
21. Autre (spécifiez) :	☐	☐

22. Nombre d'heures par semaine : h / semaine

23. Avez-vous pratiqué cette ou ces activité(s) physique(s) durant ces dernières 24 heures ? ☐ Oui ☐ Non

24. Si oui, pendant combien de temps au cours de ces dernières 24 heures ? minutes

25. Combien d'heures dormez-vous en moyenne par jour ? heures
 (Veuillez répondre par un nombre entier en arrondissant à l'unité supérieure)

26. Combien d'heures avez-vous dormi la nuit passée ? heures
 (Veuillez répondre par un nombre entier en arrondissant à l'unité supérieure)

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

1

QU 06



5910

27. Quelle est votre taille ?

--	--	--

 cm

28. Quel est votre poids actuel ?

--	--	--

 kg

29. Hier soir, avez-vous mangé comme à votre habitude ?

☐ Oui ☐ Non

Si non, avez-vous mangé

- ☐ Plus que d'habitude
☐ Moins que d'habitude

30. Lors de votre dernier repas aujourd'hui, avez-vous fait un repas copieux ?

☐ Oui ☐ Non

Avez-vous mangé

- ☐ Comme d'habitude
☐ Plus que d'habitude
☐ Moins que d'habitude

31. Fumez-vous ?

☐ Oui ☐ Non

32. Si oui, quelle(s) substance(s) à base de tabac fumez-vous ?

- ☐ Cigarette
☐ Pipe
☐ Cigare
☐ Autre (spécifiez) :

--

33. Si oui, combien de cigarettes/pipes/cigares/autres fumez-vous par jour en moyenne ?

		cigarettes			pipes			cigares			autres
--	--	------------	--	--	-------	--	--	---------	--	--	--------

34. Si oui, combien de cigarettes /pipes/cigares/autres avez-vous fumés
durant les 24 heures précédant cette évaluation ?

		cigarettes			pipes			cigares			autres
--	--	------------	--	--	-------	--	--	---------	--	--	--------

35. Teneur en nicotine ?

--	--	--

 mg



36. Combien de tasses de **café** buvez-vous en moyenne **par jour** ?

--	--

 tasses

37. Combien de tasses de **thé** buvez-vous en moyenne **par jour** ?

--	--

 tasses

38. Combien de verres de **soda contenant de la caféine ou de la théine** buvez-vous en moyenne **par jour** ?

--	--

 verres

39. Avez-vous consommé de la caféine ou de la théine **aujourd'hui** ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, en quelle quantité ?

40. Nombre de tasses de café :

--	--

 tasses

41. Nombre de tasses de thé :

--	--

 tasses

42. Nombre de verres de soda contenant de la caféine ou de la théine :

--	--

 verres

43. Nombre de verres de boisson énergétique :

--	--

 verres

Quelle quantité d'alcool consommez-vous en moyenne **par semaine** ?

44. Nombre de verres de bière :

--	--

 verres

45. Nombre de verres de vin :

--	--

 verres

46. Nombre de verres d'alcool :

--	--

 verres

47. Avez-vous consommé de l'alcool **aujourd'hui** ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, en quelle quantité ?

48. Nombre de verres de bière :

--	--

 verres

49. Nombre de verres de vin :

--	--

 verres

50. Nombre de verres d'alcool :

--	--

 verres



Pour les questions relatives à la durée, veuillez répondre en nombre de jours si la durée est inférieure à 30 jours, en mois si la durée est supérieure à 30 jours ou en années si la durée est supérieure à 24 mois.

Avez-vous déjà pris les médicaments suivants ?

51. Somnifère☐ Oui ☐ Non

Si oui, pendant combien de temps ?

années

mois

jours

☐ Avant votre diagnostic ☐ Après votre diagnostic ☐ Les deux

Avez-vous pris ce médicament au cours des dernières 24 h ? ☐ Oui ☐ Non

52. Anxiolytique☐ Oui ☐ Non

Si oui, pendant combien de temps ?

années

mois

jours

☐ Avant votre diagnostic ☐ Après votre diagnostic ☐ Les deux

Avez-vous pris ce médicament au cours des dernières 24 h ? ☐ Oui ☐ Non

53. Antidépresseur☐ Oui ☐ Non

Si oui, pendant combien de temps ?

années

mois

jours

☐ Avant votre diagnostic ☐ Après votre diagnostic ☐ Les deux

Avez-vous pris ce médicament au cours des dernières 24 h ? ☐ Oui ☐ Non

54. Autre psychotrope☐ Oui ☐ Non

Si oui, spécifiez :

Si oui, pendant combien de temps ?

années

mois

jours

☐ Avant votre diagnostic ☐ Après votre diagnostic ☐ Les deux

Avez-vous pris ce médicament au cours des dernières 24 h ? ☐ Oui ☐ Non

55. Avez-vous pris d'autres médicaments au cours de ces dernières 24h ?
Si oui, le(s)quel(s) ?
**Voir annexe pour
codification**

Avez-vous été suivi(e) par un psychologue ?
56. Avant votre diagnostic de cancer ?

☐ **Oui** ☐ **Non**
Si oui, pendant combien de temps ?

		années			mois			jours
--	--	--------	--	--	------	--	--	-------

57. Depuis votre diagnostic de cancer ?

☐ **Oui** ☐ **Non**
Si oui, pendant combien de temps ?

		années			mois			jours
--	--	--------	--	--	------	--	--	-------

Avez-vous été suivi(e) par un psychiatre ?
58. Avant votre diagnostic de cancer ?

☐ **Oui** ☐ **Non**
Si oui, pendant combien de temps ?

		années			mois			jours
--	--	--------	--	--	------	--	--	-------

59. Depuis votre diagnostic de cancer ?

☐ **Oui** ☐ **Non**
Si oui, pendant combien de temps ?

		années			mois			jours
--	--	--------	--	--	------	--	--	-------



Avez-vous eu des épisodes de dépression (perte d'intérêt pour vos activités habituelles, manque d'énergie/d'envie, tristesse intense, perte de plaisir toute la journée) **vous ayant empêché de faire face à vos activités quotidiennes pendant au moins trois semaines ?**

60. Avant votre diagnostic de cancer ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui,

Combien de fois cela vous est-il arrivé ?

--	--

 fois

De quelle année date votre premier épisode de dépression ?

--	--	--	--

Quel a été l'impact défavorable de cet (ces) épisode(s) de dépression sur votre capacité à réaliser vos activités quotidiennes ?

- ☐ Pas d'impact défavorable
- ☐ Impact défavorable de courte durée
- ☐ Impact défavorable permanent

61. Depuis votre diagnostic de cancer ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui,

Combien de fois cela vous est-il arrivé ?

--	--

 fois

Quel a été l'impact défavorable de cet (ces) épisode(s) de dépression sur votre capacité à réaliser vos activités quotidiennes ?

- ☐ Pas d'impact défavorable
- ☐ Impact défavorable de courte durée
- ☐ Impact défavorable permanent

62. Avez-vous rencontré les difficultés psychologiques suivantes ?

	<u>Avant</u> <u>votre diagnostic</u>		<u>Depuis</u> <u>votre diagnostic</u>	
	Oui	Non	Oui	Non
Difficultés de concentration	☐	☐	☐	☐
Troubles de l'attention	☐	☐	☐	☐
Pertes de mémoire	☐	☐	☐	☐
Pensées intrusives ou dérangeantes	☐	☐	☐	☐
Episodes d'anxiété intense ou de peur	☐	☐	☐	☐
Attaques de panique	☐	☐	☐	☐
Colère incontrôlée ou comportement violent	☐	☐	☐	☐
Sauts d'humeur	☐	☐	☐	☐
Humeur dépressive	☐	☐	☐	☐
Idées suicidaires	☐	☐	☐	☐
Tentative de suicide	☐	☐	☐	☐
Comportements autodestructeurs sans intention suicidaire (ex. : se couper, se brûler)	☐	☐	☐	☐
Période d'énergie intense avec absence de sommeil prolongée	☐	☐	☐	☐
Paranoïa ou sentiment que les autres vous observent	☐	☐	☐	☐
Sentiment d'irréalité	☐	☐	☐	☐
Sentiment d'être en dehors de votre corps	☐	☐	☐	☐
Entendre des voix ou voir des choses que les autres ne voient pas	☐	☐	☐	☐
Sentiment de dévalorisation	☐	☐	☐	☐
Envies irrésistibles de réaliser certaines activités (ex.: se laver les mains de façon excessive, vérifier fréquemment les fermetures)	☐	☐	☐	☐
Troubles du comportement alimentaire	☐	☐	☐	☐
Consommation excessive de tabac	☐	☐	☐	☐
Consommation excessive d'alcool	☐	☐	☐	☐
Consommation de drogues	☐	☐	☐	☐
Fugues à l'adolescence	☐	☐	☐	☐
Autre(s) (spécifiez) :	☐	☐	☐	☐

63. Avant votre diagnostic de cancer, avez-vous été hospitalisé(e) en milieu psychiatrique ?

☐ Oui ☐ Non

64. Depuis votre diagnostic de cancer, avez-vous été hospitalisé(e) en milieu psychiatrique ?

☐ Oui ☐ Non

65. Avez-vous déjà rencontré l'un de ces professionnels ?

	<u>Avant votre diagnostic</u>		<u>Depuis votre diagnostic</u>	
	Oui	Non	Oui	Non
Kinésithérapeute	☐	☐	☐	☐
Assistant(e) social(e)	☐	☐	☐	☐
Ergothérapeute	☐	☐	☐	☐
Diététicien(ne)	☐	☐	☐	☐
Sexologue	☐	☐	☐	☐
Homéopathe	☐	☐	☐	☐
Acupuncteur	☐	☐	☐	☐
Ostéopathe	☐	☐	☐	☐
Sophrologue	☐	☐	☐	☐
Relaxologue	☐	☐	☐	☐
Hypnothérapeute	☐	☐	☐	☐
Autre(s)	☐	☐	☐	☐
(spécifiez) :				

T1 : avant le 1er exercice

Etat émotionnel habituel

Administrer ici VAS P22 / QU 07



58999

Etat émotionnel habituel

Consigne

Veillez mettre un trait vertical sur la ligne à l'endroit qui correspond le mieux à ce que **vous ressentez** dans votre vie de tous les jours.

Dans ma vie de tous les jours, je suis quelqu'un de :

Jamais
détendu(e)

Toujours
détendu(e)

Jamais
anxieux(se)

Toujours
anxieux(se)

Jamais
optimiste

Toujours
optimiste

Jamais
préoccupé(e)

Toujours
préoccupé(e)

Jamais
serein(e)

Toujours
serein(e)

Jamais
triste

Toujours
triste

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

1

QU 07

22

Questionnaire de coping (WCC)

Consigne

Indiquez pour chacune des stratégies suivantes dans quelle mesure vous utilisez cette stratégie **pour faire face à la maladie**. Lisez chaque phrase puis cochez la case qui correspond le mieux à votre situation. Il n'y a ni bonnes ni mauvaises réponses.

	Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui
1. J'ai établi un plan d'action et je l'ai suivi.	☐	☐	☐	☐
2. J'ai souhaité que la situation disparaisse ou finisse.	☐	☐	☐	☐
3. J'ai parlé à quelqu'un de ce que je ressentais.	☐	☐	☐	☐
4. Je me suis battu(e) pour ce que je voulais.	☐	☐	☐	☐
5. J'ai souhaité pouvoir changer ce qui est arrivé.	☐	☐	☐	☐
6. J'ai sollicité l'aide d'un professionnel et j'ai fait ce qu'on m'a conseillé.	☐	☐	☐	☐
7. J'ai changé positivement.	☐	☐	☐	☐
8. Je me suis senti(e) mal de ne pas pouvoir éviter le problème.	☐	☐	☐	☐
9. J'ai demandé des conseils à une personne digne de respect et je les ai suivis.	☐	☐	☐	☐
10. J'ai pris les choses une par une.	☐	☐	☐	☐
11. J'ai espéré qu'un miracle se produise.	☐	☐	☐	☐
12. J'ai discuté avec quelqu'un pour en savoir plus au sujet de la situation.	☐	☐	☐	☐
13. Je me suis concentré(e) sur un aspect positif qui pourrait apparaître après.	☐	☐	☐	☐
14. Je me suis culpabilisé(e).	☐	☐	☐	☐
15. J'ai contenu (gardé pour moi) mes émotions.	☐	☐	☐	☐
16. Je suis sorti(e) plus fort(e) de la situation.	☐	☐	☐	☐
17. J'ai pensé à des choses irréelles ou fantastiques pour me sentir mieux.	☐	☐	☐	☐

CR T Gr-Int Patient Eval.

QU 08

23

Questionnaire de coping (WCC)

Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui
-----	------------	------------	-----

- | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 18. J'ai parlé avec quelqu'un qui pouvait agir concrètement au sujet du problème. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 19. J'ai changé des choses pour que tout puisse bien finir. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 20. J'ai essayé de tout oublier. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 21. J'ai essayé de ne pas m'isoler. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 22. J'ai essayé de ne pas agir de manière précipitée ou de suivre la première idée. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 23. J'ai souhaité pouvoir changer d'attitude. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 24. J'ai accepté la sympathie et la compréhension de quelqu'un. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 25. J'ai trouvé une ou deux solutions au problème. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 26. Je me suis critiqué(e) ou sermonné(e). | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 27. Je savais ce qu'il fallait faire, aussi j'ai redoublé d'efforts et j'ai fait tout mon possible pour y arriver. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |



Consignes

Ne s'applique pas du tout à moi 1	Ne s'applique pas à moi 2	S'applique à moi 3	S'applique tout à fait à moi 4
1. Je fais des choses qui, je crois, amélioreront ma santé, par exemple changer mon régime alimentaire.	☐	☐	☐
2. J'ai l'impression que je ne peux rien faire pour me remonter le moral.	☐	☐	☐
3. J'ai l'impression que mes problèmes de santé m'empêchent de faire des projets d'avenir.	☐	☐	☐
4. Je crois que mon attitude positive sera bénéfique à ma santé.	☐	☐	☐
5. Je ne m'étends pas sur ma maladie.	☐	☐	☐
6. Je crois fermement que je vais aller mieux.	☐	☐	☐
7. J'ai l'impression que rien de ce que je peux faire ne fera la différence.	☐	☐	☐
8. Je laisse le soin de tout faire à mes médecins.	☐	☐	☐
9. J'ai l'impression que la vie est sans espoir.	☐	☐	☐
10. Je fais des choses qui, je crois, amélioreront ma santé, par exemple de l'exercice.	☐	☐	☐
11. Depuis le diagnostic de mon cancer, je réalise combien la vie est précieuse et j'en profite le plus possible.	☐	☐	☐
12. Je m'en remets à Dieu.	☐	☐	☐
13. J'ai des projets pour l'avenir (par exemple : les vacances, le travail, le logement, ...)	☐	☐	☐
14. J'ai peur que le cancer récidive ou empire.	☐	☐	☐
15. J'ai eu une belle vie, ce qui me reste est un plus.	☐	☐	☐



Echelle d'adaptation (MAC)

Ne s'applique pas du tout à moi 1	Ne s'applique pas à moi 2	S'applique à moi 3	S'applique tout à fait à moi 4
36. Je me sens complètement perdu(e) par rapport à ce que je dois faire.	☐	☐	☐
37. Je me sens très en colère par rapport à ce qui m'est arrivé.	☐	☐	☐
38. Je ne crois pas vraiment avoir eu un cancer.	☐	☐	☐
39. Je m'axe sur les aspects positifs de ma vie.	☐	☐	☐
40. J'essaie de combattre la maladie.	☐	☐	☐

T1 : Juste avant le 1er exercice
Etat émotionnel du moment
Administrer ici VAS P28 / QU 10
T1 : Juste après le 1er exercice
Etat émotionnel du moment
Administrer ici VAS P29 / QU 11



42307

Etude groupe support **CONFIDENTIEL**

T1 : Juste avant le 1er exercice

		/			/	2	0	1	
--	--	---	--	--	---	---	---	---	--

Etat émotionnel du moment

Consignes

Veuillez indiquer sur les échelles ci-dessous **ce que vous ressentez à l'instant, juste en ce moment.**

Pour chaque proposition, veuillez mettre un trait vertical sur la ligne à l'endroit qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.

En ce moment, je me sens :

Pas du tout
détendu(e)

Tout à fait
détendu(e)

Pas du tout
anxieux(se)

Tout à fait
anxieux(se)

Pas du tout
optimiste

Tout à fait
optimiste

Pas du tout
préoccupé(e)

Tout à fait
préoccupé(e)

Pas du tout
serein(e)

Tout à fait
serein(e)

Pas du tout
triste

Tout à fait
triste

CR

T

Gr-Int

Patient

Eval.

1

1

QU 10

28



55107

Etude groupe support CONFIDENTIEL

T1 : Juste après le 1er exercice

		/			/	2	0	1	
--	--	---	--	--	---	---	---	---	--

Etat émotionnel du moment

Consignes

Veuillez indiquer sur les échelles ci-dessous **ce que vous ressentez à l'instant, juste en ce moment.**

Pour chaque proposition, veuillez mettre un trait vertical sur la ligne à l'endroit qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.

En ce moment, je me sens :

Pas du tout
détendu(e)

Tout à fait
détendu(e)

Pas du tout
anxieux(se)

Tout à fait
anxieux(se)

Pas du tout
optimiste

Tout à fait
optimiste

Pas du tout
préoccupé(e)

Tout à fait
préoccupé(e)

Pas du tout
serein(e)

Tout à fait
serein(e)

Pas du tout
triste

Tout à fait
triste

CR T Gr-Int Patient Eval.

1	1						
---	---	--	--	--	--	--	--

QU 11

29

Etat émotionnel du moment

Dans quelle mesure, estimez-vous être parvenu(e) à vous relaxer lors de cet exercice ?

Pas du tout _____ Enormément

Avez-vous eu, durant l'exercice de relaxation, **des pensées au sujet de la maladie ?**

Pas du tout _____ Enormément

Avez-vous eu, durant l'exercice de relaxation, **des pensées en lien avec la peur de la récurrence ?**

Pas du tout _____ Enormément

Si vous avez eu des pensées au sujet de la maladie ou plus particulièrement autour de la peur de la récurrence :

Est-ce que ces pensées vous ont perturbé(e) durant l'exercice de relaxation ?

Pas du tout _____ Enormément

CR	T	Gr-Int	Patient	Eval.
----	---	--------	---------	-------

1	1								
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

QU 11

Questionnaire sur les stratégies de relaxation

Consignes

Ce questionnaire s'intéresse aux stratégies auxquelles vous avez eu recours pour le premier exercice de relaxation.

Nous vous demandons de cocher les cases "Oui" ou "Non" selon qu'il s'agisse ou non d'une stratégie que vous avez utilisée pour vous relaxer durant ce premier exercice. Il vous est possible de cocher plusieurs réponses.

	Oui	Non
Vous avez imaginé, visualisé une image ou un environnement plaisant.	☐	☐
Vous avez contrôlé votre respiration.	☐	☐
Vous avez pensé ou fait autre chose.	☐	☐
Vous avez essayé de ne penser à rien.	☐	☐
Vous vous êtes concentré(e) sur une partie de votre corps.	☐	☐
Vous avez relâché vos muscles.	☐	☐
Vous vous êtes étiré(e).	☐	☐
Vous avez fermé les yeux.	☐	☐
Vous vous êtes laissé(e) aller à une somnolence légère.	☐	☐
Vous vous êtes massé(e) les épaules, la tête, ...	☐	☐
Autre(s) stratégie(s) (précisez) :	☐	☐

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

1

QU 12

31



57928

Echelle d'estime de soi (RSE)**Consigne**

Pour chacune des caractéristiques ou descriptions suivantes, indiquez à quel point chacune est vraie pour vous en cochant la case appropriée.

	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Plutôt en accord	Tout à fait en accord
1. Je pense que je suis une personne de valeur au moins égale à n'importe qui d'autre.	☐	☐	☐	☐
2. Je pense que je possède un certain nombre de belles qualités.	☐	☐	☐	☐
3. Tout bien considéré, je suis porté(e) à me considérer comme un(e) raté(e).	☐	☐	☐	☐
4. Je suis capable de faire les choses aussi bien que la majorité des gens.	☐	☐	☐	☐
5. Je sens peu de raisons d'être fier(e) de moi.	☐	☐	☐	☐
6. J'ai une attitude positive vis-à-vis de moi-même.	☐	☐	☐	☐
7. Dans l'ensemble, je suis satisfait(e) de moi.	☐	☐	☐	☐
8. J'aimerais avoir plus de respect pour moi-même.	☐	☐	☐	☐
9. Parfois je me sens vraiment inutile.	☐	☐	☐	☐
10. Il m'arrive de penser que je suis un(e) bon(ne) à rien.	☐	☐	☐	☐



57928

Soutien social perçu (QSSP)**Consignes**

Pour chaque énoncé, indiquez le nombre de personnes qui vous soutiennent et cochez les cases qui correspondent le mieux à votre satisfaction actuelle.

Y-a-t-il **actuellement** dans votre entourage des personnes qui, lorsque vous en avez besoin, peuvent :

1. Vous réconforter et vous écouter (soutien émotionnel)

	Combien de personnes ?	En êtes-vous satisfait(e) ? (*)				
		Pas du tout		Tout à fait		
Famille		☐	☐	☐	☐	☐
Amis		☐	☐	☐	☐	☐
Collègues		☐	☐	☐	☐	☐
Personnel soignant		☐	☐	☐	☐	☐

(*) Ne répondre que si les catégories concernées comptent au moins une personne.



57928

Soutien social perçu (QSSP)

Y-a-t-il **actuellement** dans votre entourage des personnes qui, lorsque vous en avez besoin, peuvent :

2. S'occuper de vous et vous aider matériellement (soutien matériel)

	Combien de personnes ?	En êtes-vous satisfait(e) ? (*)				
		Pas du tout		Tout à fait		
Famille		☐	☐	☐	☐	☐
Amis		☐	☐	☐	☐	☐
Collègues		☐	☐	☐	☐	☐
Personnel soignant		☐	☐	☐	☐	☐

(*) Ne répondre que si les catégories concernées comptent au moins une personne.

Soutien social perçu (QSSP)

Y-a-t-il **actuellement** dans votre entourage des personnes qui, lorsque vous en avez besoin, peuvent :

3. Vous donner des conseils, des informations, des suggestions (soutien informationnel)

	Combien de personnes ?	En êtes-vous satisfait(e) ? (*)				
		Pas du tout		Tout à fait		
Famille		☐	☐	☐	☐	☐
Amis		☐	☐	☐	☐	☐
Collègues		☐	☐	☐	☐	☐
Personnel soignant		☐	☐	☐	☐	☐

(*) Ne répondre que si les catégories concernées comptent au moins une personne.



57928

Soutien social perçu (QSSP)

Y-a-t-il **actuellement** dans votre entourage des personnes qui, lorsque vous en avez besoin, peuvent :

4. Vous redonner confiance en vous-même (soutien d'estime)

	Combien de personnes ?	En êtes-vous satisfait(e) ? (*)						
		Pas du tout		Tout à fait				
Famille	<table><tr><td></td><td></td></tr></table>			☐	☐	☐	☐	☐
Amis	<table><tr><td></td><td></td></tr></table>			☐	☐	☐	☐	☐
Collègues	<table><tr><td></td><td></td></tr></table>			☐	☐	☐	☐	☐
Personnel soignant	<table><tr><td></td><td></td></tr></table>			☐	☐	☐	☐	☐

(*) Ne répondre que si les catégories concernées comptent au moins une personne.



57928

Echelle de contrôle des émotions (CECS)

Un certain nombre de phrases que l'on utilise pour se décrire sont données ci-dessous. Lisez chaque phrase, puis cochez la case qui correspond le mieux à ce que vous ressentez **généralement**. Il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises réponses. Ne passez pas trop de temps sur l'une ou l'autre des propositions et cochez la réponse qui décrit le mieux vos sentiments **habituels**.

Quand je suis en colère :

	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Je reste calme.	☐	☐	☐	☐
2. Je refuse de discuter ou de dire quoi que ce soit.	☐	☐	☐	☐
3. Je retiens, j'étouffe ma colère.	☐	☐	☐	☐
4. Je dis ce que je ressens.	☐	☐	☐	☐
5. J'évite de faire une scène, de crier.	☐	☐	☐	☐
6. J'étouffe, je retiens mes sentiments.	☐	☐	☐	☐
7. Je cache mon chagrin, mon ennui.	☐	☐	☐	☐

Quand je suis triste, déprimé(e) :

	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Je refuse de dire quoi que ce soit sur ma tristesse.	☐	☐	☐	☐
2. Je cache ma tristesse.	☐	☐	☐	☐
3. Je garde un air ou une mine confiante et assurée.	☐	☐	☐	☐
4. Je reste calme.	☐	☐	☐	☐
5. Je montre aux autres ce que je ressens.	☐	☐	☐	☐
6. Je retiens mes sentiments.	☐	☐	☐	☐
7. Je retiens ma tristesse.	☐	☐	☐	☐

Quand je suis inquiet(e), anxieux(se) :

	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Je laisse voir aux autres ce que je ressens.	☐	☐	☐	☐
2. Je reste calme.	☐	☐	☐	☐
3. Je refuse de dire quoi que ce soit sur mon inquiétude.	☐	☐	☐	☐
4. Je dis aux autres combien je suis inquiete.	☐	☐	☐	☐
5. Je dis ce que je ressens.	☐	☐	☐	☐
6. J'étouffe, je retiens mon inquiétude.	☐	☐	☐	☐
7. Je retiens mes sentiments.	☐	☐	☐	☐



57928

Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30)

Nous nous intéressons à vous et à votre santé. Répondez à toutes les questions en cochant la case qui correspond le mieux à votre situation. Il n'y a ni "bonnes" ni "mauvaises" réponses.

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
1. Avez-vous des difficultés à faire certains efforts physiques pénibles, comme porter un sac à provisions chargé ou une valise ?	☐	☐	☐	☐
2. Avez-vous des difficultés à faire une <u>longue</u> promenade ?	☐	☐	☐	☐
3. Avez-vous des difficultés à faire un <u>petit</u> tour dehors ?	☐	☐	☐	☐
4. Etes-vous obligé(e) de rester au lit ou dans un fauteuil pendant la journée ?	☐	☐	☐	☐
5. Avez-vous besoin d'aide pour manger, vous habiller, faire votre toilette ou aller aux toilettes ?	☐	☐	☐	☐

Au cours de la semaine passée :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
6. Avez-vous été gêné(e) pour faire votre travail ou vos activités de tous les jours ?	☐	☐	☐	☐
7. Avez-vous été gêné(e) dans vos activités de loisirs ?	☐	☐	☐	☐
8. Avez-vous eu le souffle court ?	☐	☐	☐	☐
9. Avez-vous ressenti de la douleur ?	☐	☐	☐	☐
10. Avez-vous eu besoin de repos ?	☐	☐	☐	☐
11. Avez-vous eu des difficultés pour dormir ?	☐	☐	☐	☐
12. Vous êtes-vous senti(e) faible ?	☐	☐	☐	☐
13. Avez-vous manqué d'appétit ?	☐	☐	☐	☐



57928

Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30)**Au cours de la semaine passée :**

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
14. Avez-vous eu des nausées (mal au cœur) ?	☐	☐	☐	☐
15. Avez-vous vomi ?	☐	☐	☐	☐
16. Avez-vous été constipé(e) ?	☐	☐	☐	☐
17. Avez-vous eu de la diarrhée ?	☐	☐	☐	☐
18. Etiez-vous fatigué(e) ?	☐	☐	☐	☐
19. Des douleurs ont-elles perturbé vos activités quotidiennes ?	☐	☐	☐	☐
20. Avez-vous eu des difficultés à vous concentrer sur certaines choses, par exemple pour lire le journal ou regarder la télévision ?	☐	☐	☐	☐
21. Vous êtes-vous senti(e) tendu(e) ?	☐	☐	☐	☐
22. Vous êtes-vous fait du souci ?	☐	☐	☐	☐
23. Vous êtes-vous senti(e) irritable ?	☐	☐	☐	☐
24. Vous êtes-vous senti(e) déprimé(e) ?	☐	☐	☐	☐
25. Avez-vous eu des difficultés pour vous souvenir de certaines choses ?	☐	☐	☐	☐
26. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils gêné(e) dans votre vie familiale ?	☐	☐	☐	☐
27. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils gêné(e) dans vos activités sociales (par exemple sortir avec des amis, aller au cinéma, ...) ?	☐	☐	☐	☐
28. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils causé des problèmes financiers ?	☐	☐	☐	☐



Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30)

Pour les questions suivantes, veuillez répondre en cochant la case entre 1 et 7 qui s'applique le mieux à votre situation.

29. Comment évalueriez-vous votre état de santé au cours de la semaine passée ?

1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Très mauvais			Excellent			

30. Comment évalueriez-vous l'ensemble de votre qualité de vie au cours de la semaine passée ?

1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Très mauvais			Excellent			

Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-BR 23)

Les patientes rapportent parfois les symptômes ou les problèmes suivants. Pourriez-vous indiquer si, durant la semaine passée, vous avez été affectée par l'un de ces symptômes ou problèmes. Cochez la case qui correspond le mieux à votre situation.

Au cours de la semaine passée :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
31. Avez-vous eu la bouche sèche ?	☐	☐	☐	☐
32. La nourriture ou les boissons avaient-elles un goût inhabituel ?	☐	☐	☐	☐
33. Est-ce que vos yeux étaient irrités, larmoyants ou douloureux ?	☐	☐	☐	☐
34. Avez-vous perdu des cheveux ?	☐	☐	☐	☐
35. <u>Répondez à cette question uniquement si vous avez perdu des cheveux</u> : La perte de vos cheveux vous a-t-elle contrariée ?	☐	☐	☐	☐
36. Vous êtes-vous sentie malade ou souffrante ?	☐	☐	☐	☐
37. Avez-vous eu des bouffées de chaleur ?	☐	☐	☐	☐
38. Avez-vous eu mal à la tête ?	☐	☐	☐	☐
39. Vous êtes-vous sentie moins attirante du fait de votre maladie ou de votre traitement ?	☐	☐	☐	☐
40. Vous êtes-vous sentie moins féminine du fait de votre maladie ou de votre traitement ?	☐	☐	☐	☐
41. Avez-vous trouvé difficile de vous regarder nue ?	☐	☐	☐	☐
42. Votre corps vous a-t-il déplu ?	☐	☐	☐	☐
43. Vous êtes-vous préoccupée de votre santé pour l'avenir ?	☐	☐	☐	☐

Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-BR 23)

Au cours des QUATRE dernières semaines :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
44. Dans quelle mesure vous êtes-vous intéressée à la sexualité ?	☐	☐	☐	☐
45. Avez-vous eu une activité sexuelle quelconque (avec ou sans rapport) ?	☐	☐	☐	☐
46. Répondez à cette question uniquement si vous avez eu une activité sexuelle : Dans quelle mesure l'activité sexuelle vous a-t-elle procuré du plaisir ?	☐	☐	☐	☐

Au cours de la semaine passée :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
47. Avez-vous eu mal au bras ou à l'épaule ?	☐	☐	☐	☐
48. Avez-vous eu la main ou le bras enflé(s) ?	☐	☐	☐	☐
49. Avez-vous eu du mal à lever le bras devant vous ou sur le côté ?	☐	☐	☐	☐
50. Avez-vous ressenti des douleurs dans la région du sein traité ?	☐	☐	☐	☐
51. La région de votre sein traité était-elle enflée ?	☐	☐	☐	☐
52. La région de votre sein traité était-elle particulièrement sensible ?	☐	☐	☐	☐
53. Avez-vous eu des problèmes de peau dans la région de votre sein traité (démangeaisons, peau qui pèle, peau sèche) ?	☐	☐	☐	☐

Inventaire de la peur de la récurrence du cancer

La plupart des gens qui ont reçu un diagnostic de cancer sont inquiets, à différents degrés, de la possibilité d'une récurrence du cancer. **Par récurrence du cancer, nous nous référons à la possibilité que le cancer revienne ou progresse au même endroit ou dans une autre partie de votre corps.** Ce questionnaire vise à mieux comprendre comment se manifestent ces inquiétudes. Veuillez lire chacun des énoncés et indiquer dans quelle mesure ceux-ci se sont appliqués à vous **au cours du dernier mois** en cochant la case qui correspond le mieux à votre situation.

Jamais = 0 Rarement = 1 Parfois = 2 La plupart du temps = 3 Tout le temps = 4

Les situations suivantes me font penser à une récurrence du cancer:

	0	1	2	3	4
1. Des émissions de télévision ou des articles de journaux sur le cancer ou les maladies.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Un rendez-vous chez mon médecin ou un autre professionnel de la santé.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Des examens physiques (par ex. : contrôle annuel, prise de sang, radiographie).	☐	☐	☐	☐	☐
4. Des conversations au sujet du cancer ou de la maladie en général.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Voir quelqu'un malade ou entendre parler d'une personne malade.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Assister à des funérailles ou lire la rubrique nécrologique.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Lorsque je me sens moins bien physiquement ou que je suis malade.	☐	☐	☐	☐	☐
8. En général, j'évite les situations ou les choses qui me font penser à une récurrence du cancer.	☐	☐	☐	☐	☐

Indiquez les autres situations possibles :

Pas du tout = 0 Un peu = 1 Assez = 2 Beaucoup = 3 Enormément = 4

	0	1	2	3	4
9. La possibilité d'une récurrence du cancer me préoccupe ou m'inquiète.	☐	☐	☐	☐	☐
10. J'ai peur de la récurrence du cancer.	☐	☐	☐	☐	☐
11. Je crois qu'il est normal d'être préoccupé(e) ou de m'inquiéter à ce sujet.	☐	☐	☐	☐	☐
12. Lorsque je pense à une récurrence du cancer, cette pensée déclenche d'autres pensées ou images désagréables (par ex.: la mort, la souffrance, les conséquences pour ma famille).	☐	☐	☐	☐	☐
13. Je crois que je suis guéri(e) et que le cancer ne reviendra pas.	☐	☐	☐	☐	☐
14. Selon vous, quel risque avez-vous d'avoir une récurrence du cancer ?	☐	☐	☐	☐	☐

Inventaire de la peur de la récurrence du cancer

15. A quelle fréquence pensez-vous à une récurrence du cancer ?

Jamais

☐

Quelques fois
par mois

☐

Quelques fois
par semaine

☐

Quelques fois
par jour

☐

Plusieurs fois
par jour

☐

16. Combien de temps par jour pensez-vous à une récurrence du cancer ?

Je n'y pense pas

☐

Quelques secondes

☐

Quelques minutes

☐

Quelques heures

☐

Plusieurs heures

☐

17. Depuis quand pensez-vous à une récurrence du cancer ?

Je n'y pense pas

☐

Quelques semaines

☐

Quelques mois

☐

Quelques années

☐

Plusieurs années

☐

Pas du tout = 0

Un peu = 1

Assez = 2

Beaucoup = 3

Enormément = 4

Lorsque je pense à une récurrence du cancer, je ressens :

0 1 2 3 4

18. De la crainte, de la peur ou de l'anxiété.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

19. De la détresse, du découragement ou de la déception.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

20. De la frustration, de la colère ou de la révolte.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

21. De l'impuissance ou de la résignation.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Indiquez les autres sentiments ou émotions possibles :

Le fait de craindre ou de penser à une récurrence perturbe :

0 1 2 3 4

22. Mes activités sociales ou mes loisirs (par ex.: sorties, sports, voyages).

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

23. Mon travail ou mes tâches quotidiennes.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

24. Mes relations avec ma/mon partenaire, ma famille, mes amis ou mes proches.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

25. Ma capacité à faire des projets d'avenir ou à fixer des objectifs de vie.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

26. Mon état d'esprit ou mon humeur.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

27. Ma qualité de vie en général.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Autre(s) impact(s) possible(s) :

28. Je considère que mon inquiétude au sujet d'une récurrence du cancer est excessive.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

29. Les autres considèrent que mon inquiétude au sujet d'une récurrence du cancer est excessive.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

30. Je crois que je m'inquiète plus d'une récurrence que les autres personnes atteintes d'un cancer.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Inventaire de la peur de la récurrence du cancer

Jamais = 0 Rarement = 1 Parfois = 2 La plupart du temps = 3 Tout le temps = 4

Lorsque je pense à une récurrence du cancer, j'utilise ces stratégies pour me rassurer :

	0	1	2	3	4
31. Je téléphone à mon médecin ou à un autre professionnel de la santé.	☐	☐	☐	☐	☐
32. Je me rends à l'hôpital ou à la clinique pour un examen.	☐	☐	☐	☐	☐
33. Je m'examine, me palpe pour voir si j'ai des signes physiques de cancer.	☐	☐	☐	☐	☐
34. J'essaie de me distraire (par ex. : faire des activités, écouter la télé, lire, travailler).	☐	☐	☐	☐	☐
35. J'essaie de ne pas y penser, de chasser cette idée.	☐	☐	☐	☐	☐
36. Je prie.	☐	☐	☐	☐	☐
37. Je médite.	☐	☐	☐	☐	☐
38. Je fais de la relaxation.	☐	☐	☐	☐	☐
39. J'essaie de me convaincre que tout ira bien ou je pense positivement.	☐	☐	☐	☐	☐
40. J'en parle à quelqu'un.	☐	☐	☐	☐	☐
41. J'essaie de comprendre ce qui m'arrive et d'y faire face.	☐	☐	☐	☐	☐
42. Je cherche une solution.	☐	☐	☐	☐	☐
43. J'essaie de remplacer cette pensée par une autre pensée plus plaisante.	☐	☐	☐	☐	☐
44. Je me dis : "arrête".	☐	☐	☐	☐	☐
45. Les stratégies que vous utilisez sont-elles efficaces pour vous rassurer ?	☐	☐	☐	☐	☐

Indiquez la ou les autre(s) stratégie(s) possible(s) :



57928

Etude groupe support **CONFIDENTIEL**

T1 : Entre le 1er et le 2ème exercice



T1 : Juste avant le 2ème exercice

Etat émotionnel du moment

Administrer ici VAS P47 / QU 18

T1 : Juste après le 2ème exercice

Etat émotionnel du moment

Administrer ici VAS P48 / QU 19



QU 18-19

46



Etat émotionnel du moment

Consignes

Veuillez indiquer sur les échelles ci-dessous **ce que vous ressentez à l'instant, juste en ce moment.**

Pour chaque proposition, veuillez mettre un trait vertical sur la ligne à l'endroit qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.

En ce moment, je me sens :

Pas du tout
détendu(e)

Tout à fait
détendu(e)

Pas du tout
anxieux(se)

Tout à fait
anxieux(se)

Pas du tout
optimiste

Tout à fait
optimiste

Pas du tout
préoccupé(e)

Tout à fait
préoccupé(e)

Pas du tout
serein(e)

Tout à fait
serein(e)

Pas du tout
triste

Tout à fait
triste

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

1

QU 18

47



41723

Etude groupe support **CONFIDENTIEL**

T1 : Juste après le 2ème exercice

		/			/	2	0	1	
--	--	---	--	--	---	---	---	---	--

Etat émotionnel du moment

Consignes

Veillez indiquer sur les échelles ci-dessous ce que vous ressentez à l'instant, juste en ce moment.

Pour chaque proposition, veuillez mettre un trait vertical sur la ligne à l'endroit qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.

En ce moment, je me sens :

Pas du tout
détendu(e)

Tout à fait
détendu(e)

Pas du tout
anxieux(se)

Tout à fait
anxieux(se)

Pas du tout
optimiste

Tout à fait
optimiste

Pas du tout
préoccupé(e)

Tout à fait
préoccupé(e)

Pas du tout
serein(e)

Tout à fait
serein(e)

Pas du tout
triste

Tout à fait
triste

CR T Gr-Int Patient Eval.

1	1						
---	---	--	--	--	--	--	--

QU 19

48



41723

Etat émotionnel du moment

Dans quelle mesure, estimez-vous être parvenu(e) à vous relaxer lors de cet exercice ?

Pas du tout _____ Enormément

Avez-vous eu, durant l'exercice de relaxation, des pensées au sujet de la maladie ?

Pas du tout _____ Enormément

Avez-vous eu, durant l'exercice de relaxation, des pensées en lien avec la peur de la récurrence ?

Pas du tout _____ Enormément

Si vous avez eu des pensées au sujet de la maladie ou plus particulièrement autour de la peur de la récurrence :

Est-ce que ces pensées vous ont perturbé(e) durant l'exercice de relaxation ?

Pas du tout _____ Enormément

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

1

QU 19

49



52323

Etude groupe support **CONFIDENTIEL**

T1 : Après le 2ème exercice

		/			/	2	0	1	
--	--	---	--	--	---	---	---	---	--

Questionnaire de relaxation

Consignes

Ce questionnaire s'intéresse à la pratique de la relaxation. Nous vous demandons de lire attentivement chacune des questions ci-dessous et de cocher la case qui correspond le mieux à votre réponse.

1. Qu'est-ce qui vous permettait de vous sentir bien avant la maladie ?

- ☐ Etre actif(ve) et avoir toujours quelque chose à faire
- ☐ Prendre le temps de me poser et de me détendre (Une seule réponse possible)
- ☐ Alternier les moments de détente et d'activités

2. Qu'est-ce qui vous permet de vous sentir bien depuis le diagnostic de la maladie ?

- ☐ Etre actif(ve) et avoir toujours quelque chose à faire
- ☐ Prendre le temps de me poser et de me détendre (Une seule réponse possible)
- ☐ Alternier les moments de détente et d'activités

3. Arriviez-vous à vous détendre avant la maladie ?

- ☐ Presque jamais
- ☐ Parfois
- ☐ Souvent
- ☐ Presque toujours

4. Arrivez-vous à vous détendre depuis le diagnostic de la maladie ?

- ☐ Presque jamais
- ☐ Parfois
- ☐ Souvent
- ☐ Presque toujours

5. Faites-vous des exercices de relaxation ?

Oui ☐ Non ☐

(exercices de respiration, évocation d'images et de sensations agréables, sophrologie, relaxation musculaire progressive, biofeedback, méditation, massage, hypnose, yoga, tai chi, qigong, training autogène, ...)

Si vous avez répondu "Non", veuillez passer directement à la question 16.

Si vous avez répondu "Oui", vous pouvez passer à la page suivante.

CR T Gr-Int Patient Eval.

1	1								
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

QU 20

50

6. Quel(s) type(s) d'exercices de relaxation pratiquez-vous ?

	Oui	Non
Exercices de respiration	☐	☐
Evocation d'images ou de sensation agréables	☐	☐
Relaxation musculaire progressive	☐	☐
Hypnose	☐	☐
Sophrologie	☐	☐
Biofeedback	☐	☐
Méditation	☐	☐
Training autogène	☐	☐
Yoga	☐	☐
Tai Chi	☐	☐
Qi Gong	☐	☐
Massage	☐	☐
Autre(s) (précisez) :	☐	☐

7. Comment pratiquez-vous ces exercices ?

- ☐ Seul
☐ En groupe
☐ Seul et en groupe

8. A quelle fréquence pratiquez-vous la relaxation ?

- ☐ Chaque jour
☐ Quelques fois par semaine
☐ Quelques fois par mois
☐ Quelques fois par an

9. Dans quelle(s) circonstance(s) pratiquez-vous la relaxation ?

Dans les moments de repos	Oui ☐	Non ☐
Dans les moments de stress	Oui ☐	Non ☐

10. Lorsque vous décidez de pratiquer ces exercices de relaxation, qu'est-ce qui vous conduit généralement à choisir un moment pour le faire ?

- ☐ J'ai une plage horaire pour pratiquer ces exercices
- ☐ Je pratique ces exercices au moment où j'en ressens le besoin
- ☐ Je pratique ces exercices lorsque j'ai un peu de temps devant moi

11. Lorsque vous pratiquez ces exercices de relaxation, le faites-vous :

- ☐ Toujours avec enregistrement audio
- ☐ Toujours sans enregistrement audio
- ☐ Avec et sans enregistrement audio

12. Qu'est-ce qui vous permet le mieux d'arriver à un état de relaxation ?

- ☐ Le relâchement musculaire
- ☐ L'évocation d'images et de sensations agréables
- ☐ La respiration
- ☐ Autre (précisez) :

13. Quelle est la durée moyenne de vos exercices de relaxation (en minutes) ?

--	--	--

minutes

14. Durant ces exercices de relaxation, votre détente est généralement :

- ☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Faible ☐ Nulle



15. Après les exercices de relaxation, votre détente se prolonge généralement durant :

- ☐ Moins de cinq minutes
- ☐ 15 minutes
- ☐ 30 minutes
- ☐ 1 heure
- ☐ Quelques heures
- ☐ Toute la journée
- ☐ Plusieurs jours

Si vous ne faites pas d'exercices de relaxation, veuillez répondre à la question suivante :

16. Pour quelle(s) raison(s) les avez-vous arrêtés ou ne les avez-vous jamais pratiqués ?

(Plusieurs réponses possibles)

	Oui	Non
Je n'en ressens pas le besoin.	☐	☐
Je me sens davantage énervé(e) lorsque je les pratique.	☐	☐
Je n'arrive pas à me relaxer.	☐	☐
Mon entourage n'apprécie pas.	☐	☐
Je ne trouve pas ou plus le temps de les pratiquer.	☐	☐
Je n'ai pas la possibilité de m'isoler.	☐	☐
Je n'aime pas les pratiquer seul(e).	☐	☐
J'oublie de les pratiquer.	☐	☐
Autre(s) raison(s) (précisez) :	☐	☐

Questionnaires T2

Critères d'éligibilité

Le(la) patient(e) :

- | | Oui | Non |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. ne présente pas de trouble cognitif majeur, | ☐ | ☐ |
| 2. ne présente pas de trouble psychiatrique majeur en phase aigüe. | ☐ | ☐ |

Le(la) patient(e) est-il(elle) décédé(e) ?

	Oui	Non
	☐	☐

Si oui,

Date du décès :

--	--

 /

--	--

 /

2	0	1	
---	---	---	--

Cause du décès :

CR	T	Gr-Int	Patient	Eval.
----	---	--------	---------	-------

<table border="1" style="width: 30px; height: 30px; line-height: 30px;"> 1 </table>	<table border="1" style="width: 30px; height: 30px; line-height: 30px;"> 2 </table>	<table border="1" style="width: 30px; height: 30px; line-height: 30px;"> </table>	<table border="1" style="width: 30px; height: 30px; line-height: 30px;"> </table>	<table border="1" style="width: 30px; height: 30px; line-height: 30px;"> </table>
--	--	---	---	---

Questionnaire d'abandon de l'intervention

Le(la) patient(e) souhaite-t-il(elle) mettre un terme à sa participation aux interventions de groupe ?

Oui Non
☐ ☐

S'il(elle) a mis un terme à sa participation, quelles en sont les raisons précises ?
(plusieurs réponses possibles)

- | | | Oui | Non |
|--|--------------------------|-----|--------------------------|
| 1. il(elle) n'a pas apprécié de se retrouver en groupe pour partager ses difficultés. | ☐ | | ☐ |
| 2. il(elle) ne trouve pas d'utilité à ces interventions. | ☐ | | ☐ |
| 3. il(elle) souhaite une autre forme de soutien. | ☐ | | ☐ |
| 4. il(elle) considère qu'il(elle) va bien et qu'il(elle) n'a pas besoin de soutien psychologique. | ☐ | | ☐ |
| 5. il(elle) considère que ces interventions ne répondent pas à ses attentes. | ☐ | | ☐ |
| 6. il(elle) préfère ne plus penser à et/ou parler de sa maladie. | ☐ | | ☐ |
| 7. il(elle) considère que ces interventions ont ravivé sa souffrance. | ☐ | | ☐ |
| 8. il(elle) a l'impression d'être trop touché(e) par la souffrance des autres participant(e)s. | ☐ | | ☐ |
| 9. il(elle) ne se sent plus physiquement capable de participer à ces interventions. | ☐ | | ☐ |
| 10. il(elle) ne se sent plus psychologiquement capable de participer à ces interventions. | ☐ | | ☐ |
| 11. il(elle) ne souhaite plus revenir à l'hôpital pour les interventions. | ☐ | | ☐ |
| 12. il(elle) considère habiter trop loin pour venir aux interventions. | ☐ | | ☐ |
| 13. il(elle) considère ne pas avoir le temps de participer à ces interventions. | ☐ | | ☐ |
| 14. il(elle) considère que cela représente des contraintes horaires trop importantes. | ☐ | | ☐ |
| 15. il(elle) considère que la prise en charge est trop longue. | ☐ | | ☐ |
| 16. autre(s) (spécifiez) : | ☐ | | ☐ |

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

2

QU 22

55

Questionnaire d'abandon de l'étude

Le(la) patient(e) refuse-t-il(elle) de répondre aux questionnaires ? Oui Non
☐ ☐

S'il(elle) refuse de répondre aux questionnaires, quelles en sont les raisons précises ?
 (plusieurs réponses possibles)

- | | Oui | Non |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. il(elle) n'est pas satisfait(e) de la randomisation. | ☐ | ☐ |
| 2. il(elle) ne perçoit pas les bénéfices qu'il(elle) pourrait retirer de ces questionnaires. | ☐ | ☐ |
| 3. il(elle) a ressenti les questionnaires comme une violation de sa vie privée. | ☐ | ☐ |
| 4. il(elle) ne souhaite plus qu'on enregistre son rythme cardiaque. | ☐ | ☐ |
| 5. il(elle) refuse désormais de répondre à tout questionnaire. | ☐ | ☐ |
| 6. il(elle) a trouvé que la passation des questionnaires et des exercices de relaxation prend trop de temps. | ☐ | ☐ |
| 7. il(elle) ne souhaite plus revenir à l'hôpital pour les questionnaires. | ☐ | ☐ |
| 8. il(elle) considère habiter trop loin pour venir aux passations des questionnaires et des exercices de relaxation. | ☐ | ☐ |
| 9. il(elle) trouve que ses occupations sont trop nombreuses que pour répondre à des questionnaires. | ☐ | ☐ |
| 10. il(elle) considère que cela représente des contraintes horaires trop importantes. | ☐ | ☐ |
| 11. il(elle) craint que les questionnaires aient un impact sur sa santé. | ☐ | ☐ |
| 12. il(elle) préfère ne plus penser à et/ou parler de sa maladie. | ☐ | ☐ |
| 13. il(elle) considère que ces questionnaires ont ravivé sa souffrance. | ☐ | ☐ |
| 14. il(elle) ne se sent plus physiquement capable de répondre aux questionnaires. | ☐ | ☐ |
| 15. il(elle) ne se sent plus psychologiquement capable de répondre aux questionnaires. | ☐ | ☐ |
| 16. autre(s) (spécifiez) : | ☐ | ☐ |



Renseignements obtenus auprès du patient

Situation maritale actuelle :

- ☐ Célibataire ne vivant pas en couple
- ☐ Marié(e) ou vivant en couple
- ☐ Séparé(e), divorcé(e) ou veuf(ve) ne vivant pas en couple
- ☐ Séparé(e), divorcé(e) ou veuf(ve) et remarié(e) ou vivant en couple

Qu'est-ce qui décrit le mieux votre activité actuelle ?

(Une seule réponse possible)

- ☐ Travail temps plein
- ☐ Travail temps partiel
- ☐ Incapacité de travail
- ☐ Invalidité
- ☐ A la recherche d'un emploi (sans allocation de chômage)
- ☐ A la recherche d'un emploi (avec allocation de chômage)
- ☐ Etudiant(e)
- ☐ Homme/Femme au foyer
- ☐ Pré-retraité(e)/Retraité(e)
- ☐ Autre (spécifiez) :

Quelle est votre profession ?

- ☐ Ouvrier(ère)
- ☐ Employé(e) ou fonctionnaire
- ☐ Cadre ou haut fonctionnaire
- ☐ Indépendant(e)/aidant(e) ou profession libérale
- ☐ Homme/Femme au foyer, sans emploi, étudiant(e)
- ☐ Autre (spécifiez) :

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

2

QU 24

57

Si vous vivez en couple, quelle est la profession de votre conjoint(e) ?

- ☐ Ouvrier(ère)
- ☐ Employé(e) ou fonctionnaire
- ☐ Cadre ou haut fonctionnaire
- ☐ Indépendant(e)/aidant(e) ou profession libérale
- ☐ Femme ou homme au foyer, sans emploi, étudiant(e)
- ☐ Autre (spécifiez) :

Vivez-vous avec d'autres personnes ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, quelles sont les personne(s) qui vivent avec vous à la maison ?

- | | Oui | Non |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Epoux(se)/partenaire | ☐ | ☐ |
| 2. Enfant(s) | ☐ | ☐ |
| 3. Parent(s) | ☐ | ☐ |
| 4. Frère(s) et soeur(s) | ☐ | ☐ |
| 5. Autres membres de la famille | ☐ | ☐ |
| 6. Ami(e)(s) | ☐ | ☐ |
| 7. Colocataire(s) | ☐ | ☐ |
| 8. Autre(s) : | ☐ | ☐ |

spécifiez



13519

Evaluation de l'état général et des besoins

Cochez la case de 0 à 10 qui décrit le mieux à quel point globalement vous avez été en difficulté durant la dernière semaine (aujourd'hui inclus)

En très grande difficulté	☐	10	☐
	☐	9	☐
	☐	8	☐
	☐	7	☐
	☐	6	☐
	☐	5	☐
	☐	4	☐
	☐	3	☐
	☐	2	☐
	☐	1	☐
Pas du tout en difficulté	☐	0	☐

Parmi les domaines suivants, indiquez le ou lesquels a ou ont été un **problème** pour vous **durant la dernière semaine** (aujourd'hui inclus). Merci de vérifier que vous avez bien répondu OUI ou NON pour chaque domaine. Indiquez également dans chaque domaine **si vous avez reçu ou non de l'aide de la part des soignants**.

	Oui	Non	Aide reçue			Oui	Non	Aide reçue	
			Oui	Non				Oui	Non
Problèmes matériels					Problèmes physiques				
1. Prendre soin des enfants.....	☐	☐	☐	☐	18. Apparence.....	☐	☐	☐	☐
2. Logement.....	☐	☐	☐	☐	19. Toilette/habillage.....	☐	☐	☐	☐
3. Argent.....	☐	☐	☐	☐	20. Troubles urinaires.....	☐	☐	☐	☐
4. Transports.....	☐	☐	☐	☐	21. Alimentation.....	☐	☐	☐	☐
5. Travail/études.....	☐	☐	☐	☐	22. Digestion.....	☐	☐	☐	☐
Problèmes familiaux					23. Constipation.....	☐	☐	☐	☐
6. Relations avec les enfants.....	☐	☐	☐	☐	24. Diarrhée.....	☐	☐	☐	☐
7. Relations avec le conjoint.....	☐	☐	☐	☐	25. Nausées.....	☐	☐	☐	☐
8. Relations avec les parents.....	☐	☐	☐	☐	26. Gain/perte de poids.....	☐	☐	☐	☐
Problèmes émotionnels					27. Fatigue.....	☐	☐	☐	☐
9. Inquiétude.....	☐	☐	☐	☐	28. Fièvre.....	☐	☐	☐	☐
10. Peurs.....	☐	☐	☐	☐	29. Mobilité.....	☐	☐	☐	☐
11. Nervosité.....	☐	☐	☐	☐	30. Respiration.....	☐	☐	☐	☐
12. Tristesse.....	☐	☐	☐	☐	31. Douleurs.....	☐	☐	☐	☐
13. Désintérêt.....	☐	☐	☐	☐	32. Troubles sexuels.....	☐	☐	☐	☐
14. Démoralisation.....	☐	☐	☐	☐	33. Fourmillements des extrémités.....	☐	☐	☐	☐
Problèmes de dépendance					34. Sommeil.....	☐	☐	☐	☐
15. Tabac.....	☐	☐	☐	☐	35. Difficultés de mémoire.....	☐	☐	☐	☐
16. Alcool.....	☐	☐	☐	☐	36. Difficultés de concentration....	☐	☐	☐	☐
17. Autre(s).....	☐	☐	☐	☐	37. Autre problème (précisez) :	☐	☐	☐	☐



13519

Etat émotionnel (H.A.D.S.)

Consignes

Lisez chaque série de questions et cochez la case qui exprime le mieux ce **que vous avez éprouvé au cours de la semaine qui vient de s'écouler**. Ne vous attardez pas sur la réponse à faire, votre réaction immédiate à chaque question fournira probablement une meilleure indication de ce que vous éprouvez qu'une réponse longuement méditée.

1. Je suis tendu(e) :

- ☐ La plupart du temps
- ☐ Très souvent
- ☐ De temps en temps
- ☐ Jamais

2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois :

- ☐ Oui, tout à fait
- ☐ Pas autant
- ☐ Un peu seulement
- ☐ Presque pas du tout

3. J'ai l'impression que quelque chose d'horrible va m'arriver :

- ☐ Oui, très nettement
- ☐ Oui, mais ce n'est pas trop grave
- ☐ Un peu, mais cela ne m'inquiète pas
- ☐ Pas du tout

4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses :

- ☐ Autant que par le passé
- ☐ Plus autant maintenant
- ☐ Vraiment moins qu'avant
- ☐ Plus du tout

5. Je me fais du souci :

- ☐ Très souvent
- ☐ Assez souvent
- ☐ De temps en temps
- ☐ Parfois

6. Je suis de bonne humeur :

- ☐ Jamais
- ☐ Pas souvent
- ☐ Parfois
- ☐ La plupart du temps

7. Je peux rester assis(e) et me sentir décontracté(e) :

- ☐ Oui
- ☐ En général
- ☐ Pas souvent
- ☐ Jamais

8. J'ai l'impression de ne fonctionner qu'à vitesse réduite :

- ☐ Presque toujours
- ☐ Très souvent
- ☐ Parfois
- ☐ Pas du tout

9. J'éprouve des sensations de peur :

- ☐ Jamais
- ☐ Parfois
- ☐ Assez souvent
- ☐ Très souvent

10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence :

- ☐ Plus du tout
- ☐ Je n'y accorde pas autant d'attention que je le devrais
- ☐ Il se peut que je n'y fasse pas autant attention
- ☐ J'y prête autant d'attention que par le passé

11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place :

- ☐ Oui, beaucoup
- ☐ Assez
- ☐ Pas beaucoup
- ☐ Jamais



12. Je me promets beaucoup de plaisir de certaines choses :

- ☐ Autant qu'auparavant
- ☐ Un peu moins qu'avant
- ☐ Bien moins qu'avant
- ☐ Presque jamais

13. J'éprouve des sensations soudaines de panique :

- ☐ Vraiment très souvent
- ☐ Assez souvent
- ☐ Pas très souvent
- ☐ Jamais

14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une émission de radio ou de télévision :

- ☐ Souvent
- ☐ Parfois
- ☐ Peu souvent
- ☐ Très rarement

Questionnaire sur les habitudes de vie et les caractéristiques psychologiques

Consignes

Ce questionnaire a deux objectifs :

- 1) mieux connaître vos habitudes de vie et,
- 2) savoir si, depuis notre dernière rencontre, vous avez été confronté(e) à des difficultés psychologiques.

1. Avez-vous actuellement une activité physique régulière ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, laquelle ou lesquelles ?

- | | Oui | Non |
|----------------|--------------------------|--------------------------|
| 2. Marche | ☐ | ☐ |
| 3. Course | ☐ | ☐ |
| 4. Vélo | ☐ | ☐ |
| 5. Natation | ☐ | ☐ |
| 6. Aquagym | ☐ | ☐ |
| 7. Gymnastique | ☐ | ☐ |
| 8. Aérobie | ☐ | ☐ |
| 9. Fitness | ☐ | ☐ |
| 10. Yoga | ☐ | ☐ |
| 11. Danse | ☐ | ☐ |

- | | Oui | Non |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 12. Badminton | ☐ | ☐ |
| 13. Tennis | ☐ | ☐ |
| 14. Squash | ☐ | ☐ |
| 15. Escalade | ☐ | ☐ |
| 16. Equitation | ☐ | ☐ |
| 17. Basket-ball | ☐ | ☐ |
| 18. Volley-ball | ☐ | ☐ |
| 19. Football | ☐ | ☐ |
| 20. Sports mécaniques | ☐ | ☐ |
| 21. Autre (spécifiez) : | ☐ | ☐ |

22. Nombre d'heures par semaine : h / semaine

23. Avez-vous pratiqué cette ou ces activité(s) physique(s) durant ces dernières 24 heures ? ☐ Oui ☐ Non

24. Si oui, pendant combien de temps au cours de ces dernières 24 heures ? minutes

25. Combien d'heures dormez-vous en moyenne par jour ? heures
 (Veuillez répondre par un nombre entier en arrondissant à l'unité supérieure)

26. Combien d'heures avez-vous dormi la nuit passée ? heures
 (Veuillez répondre par un nombre entier en arrondissant à l'unité supérieure)

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

2

QU 27

63



47875

27. Quel est votre poids actuel ?

kg

28. Hier soir, avez-vous mangé comme à votre habitude ?

☐ Oui

☐ Non

Si non, avez-vous mangé

☐ Plus que d'habitude

☐ Moins que d'habitude

29. Lors de votre dernier repas aujourd'hui, avez-vous fait un repas copieux ?

☐ Oui

☐ Non

Avez-vous mangé

☐ Comme d'habitude

☐ Plus que d'habitude

☐ Moins que d'habitude

30. Fumez-vous ?

☐ Oui

☐ Non

31. Si oui, quelle(s) substance(s) à base de tabac fumez-vous ?

☐ Cigarette

☐ Pipe

☐ Cigare

☐ Autre (spécifiez) :

32. Si oui, combien de cigarettes/pipes/cigares/autres fumez-vous par jour en moyenne ?

cigarettes

pipes

cigares

autres

33. Si oui, combien de cigarettes /pipes/cigares/autres avez-vous fumés
durant les 24 heures précédant cette évaluation ?

cigarettes

pipes

cigares

autres

34. Teneur en nicotine ?

mg

35. Combien de tasses de **café** buvez-vous en moyenne **par jour** ?

--	--

 tasses

36. Combien de tasses de **thé** buvez-vous en moyenne **par jour** ?

--	--

 tasses

37. Combien de verres de **soda contenant de la caféine ou de la théine** buvez-vous en moyenne **par jour** ?

--	--

 verres

38. Avez-vous consommé de la caféine ou de la théine **aujourd'hui** ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, en quelle quantité ?

39. Nombre de tasses de café :

--	--

 tasses

40. Nombre de tasses de thé :

--	--

 tasses

41. Nombre de verres de soda contenant de la caféine ou de la théine :

--	--

 verres

42. Nombre de verres de boisson énergétique :

--	--

 verres

Quelle quantité d'alcool consommez-vous en moyenne **par semaine** ?

43. Nombre de verres de bière :

--	--

 verres

44. Nombre de verres de vin :

--	--

 verres

45. Nombre de verres d'alcool :

--	--

 verres

46. Avez-vous consommé de l'alcool **aujourd'hui** ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, en quelle quantité ?

47. Nombre de verres de bière :

--	--

 verres

48. Nombre de verres de vin :

--	--

 verres

49. Nombre de verres d'alcool :

--	--

 verres

Pour les questions relatives à la durée, veuillez répondre en nombre de jours si la durée est inférieure à 30 jours, en mois si la durée est supérieure à 30 jours.

Avez-vous déjà pris les médicaments suivants depuis notre dernière rencontre ?

50. Somnifère
☐ Oui ☐ Non

Si oui,

Spécifiez :

Avez-vous continué à en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Avez-vous commencé à en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, depuis combien de temps ?

 mois jours

Avez-vous pris ce médicament au cours des dernières 24 h ?

☐ Oui ☐ Non

Si non,

Avez-vous arrêté d'en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, depuis combien de temps ?

 mois jours

51. Anxiolytique
☐ Oui ☐ Non

Si oui,

Spécifiez :

Avez-vous continué à en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Avez-vous commencé à en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, depuis combien de temps ?

 mois jours

Avez-vous pris ce médicament au cours des dernières 24 h ?

☐ Oui ☐ Non

Si non,

Avez-vous arrêté d'en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, depuis combien de temps ?

 mois jours

52. Antidépresseur
☐ Oui ☐ Non

Si oui,

 Spécifiez :

Avez-vous continué à en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Avez-vous commencé à en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, depuis combien de temps ?

 mois jours

Avez-vous pris ce médicament au cours des dernières 24 h ?

☐ Oui ☐ Non

Si non,

Avez-vous arrêté d'en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, depuis combien de temps ?

 mois jours

53. Autre psychotrope
☐ Oui ☐ Non

Si oui,

 Spécifiez :

Avez-vous continué à en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Avez-vous commencé à en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, depuis combien de temps ?

 mois jours

Avez-vous pris ce médicament au cours des dernières 24 h ?

☐ Oui ☐ Non

Si non,

Avez-vous arrêté d'en prendre ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, depuis combien de temps ?

 mois jours

54. Avez-vous pris d'autres médicaments au cours de ces dernières 24h ?
Si oui, le(s)quel(s) ?
**Voir annexe pour
codification**

55. Avez-vous eu, depuis notre dernière rencontre, des épisodes de dépression (perte d'intérêt pour vos activités habituelles, manque d'énergie/d'envie, tristesse intense, perte de plaisir toute la journée) **vous ayant empêché de faire face à vos activités quotidiennes pendant au moins trois semaines ?**
☐ **Oui** ☐ **Non**
Si oui,
Combien de fois cela vous est-il arrivé ?

--	--

fois
Quel a été l'impact défavorable de cet (ces) épisode(s) de dépression sur votre capacité à réaliser vos activités quotidiennes ?

- ☐ Pas d'impact défavorable
☐ Impact défavorable de courte durée
☐ Impact défavorable permanent

56. Avez-vous rencontré les difficultés psychologiques suivantes, depuis notre dernière rencontre ?

	Oui	Non
Difficultés de concentration	☐	☐
Troubles de l'attention	☐	☐
Pertes de mémoire	☐	☐
Pensées intrusives ou dérangeantes	☐	☐
Episodes d'anxiété intense ou de peur	☐	☐
Attaques de panique	☐	☐
Colère incontrôlée ou comportement violent	☐	☐
Sauts d'humeur	☐	☐
Humeur dépressive	☐	☐
Idées suicidaires	☐	☐
Tentative de suicide	☐	☐
Comportements autodestructeurs sans intention suicidaire (ex. : se couper, se brûler)	☐	☐
Période d'énergie intense avec absence de sommeil prolongée	☐	☐
Paranoïa ou sentiment que les autres vous observent	☐	☐
Sentiment d'irréalité	☐	☐
Sentiment d'être en dehors de votre corps	☐	☐
Entendre des voix ou voir des choses que les autres ne voient pas	☐	☐
Sentiment de dévalorisation	☐	☐
Envies irrésistibles de réaliser certaines activités (ex.: se laver les mains de façon excessive, vérifier fréquemment les fermetures)	☐	☐
Troubles du comportement alimentaire	☐	☐
Consommation excessive de tabac	☐	☐
Consommation excessive d'alcool	☐	☐
Consommation de drogues	☐	☐
Autre(s) (spécifiez) :	☐	☐

57. Depuis notre dernière rencontre, avez-vous été hospitalisé(e) en milieu psychiatrique ?

☐ Oui ☐ Non



47875



Etat émotionnel habituel

Administrer ici VAS P71 / QU 28





22430

Etat émotionnel habituel

Consigne

Veillez mettre un trait vertical sur la ligne à l'endroit qui correspond le mieux à ce que **vous ressentez** dans votre vie de tous les jours.

Dans ma vie de tous les jours, je suis quelqu'un de :

Jamais
détendu(e)

Toujours
détendu(e)

Jamais
anxieux(se)

Toujours
anxieux(se)

Jamais
optimiste

Toujours
optimiste

Jamais
préoccupé(e)

Toujours
préoccupé(e)

Jamais
serein(e)

Toujours
serein(e)

Jamais
triste

Toujours
triste

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

2

QU 28

71

Questionnaire de coping (WCC)

Consigne

Indiquez pour chacune des stratégies suivantes dans quelle mesure vous utilisez cette stratégie **pour faire face à la maladie**. Lisez chaque phrase puis cochez la case qui correspond le mieux à votre situation. Il n'y a ni bonnes ni mauvaises réponses.

	Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui
1. J'ai établi un plan d'action et je l'ai suivi.	☐	☐	☐	☐
2. J'ai souhaité que la situation disparaisse ou finisse.	☐	☐	☐	☐
3. J'ai parlé à quelqu'un de ce que je ressentais.	☐	☐	☐	☐
4. Je me suis battu(e) pour ce que je voulais.	☐	☐	☐	☐
5. J'ai souhaité pouvoir changer ce qui est arrivé.	☐	☐	☐	☐
6. J'ai sollicité l'aide d'un professionnel et j'ai fait ce qu'on m'a conseillé.	☐	☐	☐	☐
7. J'ai changé positivement.	☐	☐	☐	☐
8. Je me suis senti(e) mal de ne pas pouvoir éviter le problème.	☐	☐	☐	☐
9. J'ai demandé des conseils à une personne digne de respect et je les ai suivis.	☐	☐	☐	☐
10. J'ai pris les choses une par une.	☐	☐	☐	☐
11. J'ai espéré qu'un miracle se produise.	☐	☐	☐	☐
12. J'ai discuté avec quelqu'un pour en savoir plus au sujet de la situation.	☐	☐	☐	☐
13. Je me suis concentré(e) sur un aspect positif qui pourrait apparaître après.	☐	☐	☐	☐
14. Je me suis culpabilisé(e).	☐	☐	☐	☐
15. J'ai contenu (gardé pour moi) mes émotions.	☐	☐	☐	☐
16. Je suis sorti(e) plus fort(e) de la situation.	☐	☐	☐	☐
17. J'ai pensé à des choses irréelles ou fantastiques pour me sentir mieux.	☐	☐	☐	☐

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

2

QU 29

72



42293



Questionnaire de coping (WCC)

Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui
-----	------------	------------	-----

- | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 18. J'ai parlé avec quelqu'un qui pouvait agir concrètement au sujet du problème. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 19. J'ai changé des choses pour que tout puisse bien finir. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 20. J'ai essayé de tout oublier. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 21. J'ai essayé de ne pas m'isoler. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 22. J'ai essayé de ne pas agir de manière précipitée ou de suivre la première idée. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 23. J'ai souhaité pouvoir changer d'attitude. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 24. J'ai accepté la sympathie et la compréhension de quelqu'un. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 25. J'ai trouvé une ou deux solutions au problème. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 26. Je me suis critiqué(e) ou sermonné(e). | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 27. Je savais ce qu'il fallait faire, aussi j'ai redoublé d'efforts et j'ai fait tout mon possible pour y arriver. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |



Echelle d'adaptation (MAC)

Consignes

Un certain nombre d'énoncés décrivant les réactions des personnes ayant un cancer sont formulés ci-dessous. Veuillez cocher la case qui correspond au chiffre précisant dans quelle mesure cet énoncé s'applique à vous **actuellement**. Par exemple, si l'énoncé ne s'applique pas du tout à vous, cochez le chiffre 1 dans la première colonne.

Ne s'applique pas du tout à moi 1	Ne s'applique pas à moi 2	S'applique à moi 3	S'applique tout à fait à moi 4	
	1	2	3	4
1. Je fais des choses qui, je crois, amélioreront ma santé, par exemple changer mon régime alimentaire.	☐	☐	☐	☐
2. J'ai l'impression que je ne peux rien faire pour me remonter le moral.	☐	☐	☐	☐
3. J'ai l'impression que mes problèmes de santé m'empêchent de faire des projets d'avenir.	☐	☐	☐	☐
4. Je crois que mon attitude positive sera bénéfique à ma santé.	☐	☐	☐	☐
5. Je ne m'étends pas sur ma maladie.	☐	☐	☐	☐
6. Je crois fermement que je vais aller mieux.	☐	☐	☐	☐
7. J'ai l'impression que rien de ce que je peux faire ne fera la différence.	☐	☐	☐	☐
8. Je laisse le soin de tout faire à mes médecins.	☐	☐	☐	☐
9. J'ai l'impression que la vie est sans espoir.	☐	☐	☐	☐
10. Je fais des choses qui, je crois, amélioreront ma santé, par exemple de l'exercice.	☐	☐	☐	☐
11. Depuis le diagnostic de mon cancer, je réalise combien la vie est précieuse et j'en profite le plus possible.	☐	☐	☐	☐
12. Je m'en remets à Dieu.	☐	☐	☐	☐
13. J'ai des projets pour l'avenir (par exemple : les vacances, le travail, le logement, ...)	☐	☐	☐	☐
14. J'ai peur que le cancer récidive ou empire.	☐	☐	☐	☐
15. J'ai eu une belle vie, ce qui me reste est un plus.	☐	☐	☐	☐

Echelle d'adaptation (MAC)

Ne s'applique pas du tout à moi 1	Ne s'applique pas à moi 2	S'applique à moi 3	S'applique tout à fait à moi 4	
	1	2	3	4
16. Je pense que mon état d'esprit peut beaucoup influencer sur ma santé.	☐	☐	☐	☐
17. J'ai l'impression qu'il n'y a rien que je puisse faire pour m'aider.	☐	☐	☐	☐
18. J'essaie de continuer ma vie comme je l'ai toujours fait.	☐	☐	☐	☐
19. J'aimerais rencontrer des gens qui sont dans le même cas que moi.	☐	☐	☐	☐
20. Je suis déterminé(e) à laisser tout cela derrière moi.	☐	☐	☐	☐
21. J'ai du mal à croire que cela me soit arrivé.	☐	☐	☐	☐
22. Je souffre d'une grande angoisse par rapport à cela.	☐	☐	☐	☐
23. Je n'ai pas beaucoup d'espoir pour le futur.	☐	☐	☐	☐
24. Pour l'instant, je vis au jour le jour.	☐	☐	☐	☐
25. J'ai envie d'abandonner.	☐	☐	☐	☐
26. J'essaie de garder le sens de l'humour.	☐	☐	☐	☐
27. Les autres s'inquiètent plus pour moi que moi-même.	☐	☐	☐	☐
28. Je pense aux personnes qui vont plus mal que moi.	☐	☐	☐	☐
29. J'essaie d'avoir le plus d'informations possibles sur le cancer.	☐	☐	☐	☐
30. J'ai l'impression que je ne peux pas contrôler ce qui arrive.	☐	☐	☐	☐
31. J'essaie d'avoir une attitude très positive.	☐	☐	☐	☐
32. Je reste assez occupé(e), afin de ne pas avoir le temps d'y penser.	☐	☐	☐	☐
33. J'évite d'en découvrir plus à ce sujet.	☐	☐	☐	☐
34. Je considère ma maladie comme un défi.	☐	☐	☐	☐
35. Je me sens fataliste par rapport à cela.	☐	☐	☐	☐

Echelle d'adaptation (MAC)

Ne s'applique pas du tout à moi 1	Ne s'applique pas à moi 2	S'applique à moi 3	S'applique tout à fait à moi 4
--	---------------------------------	--------------------------	---

	1	2	3	4
36. Je me sens complètement perdu(e) par rapport à ce que je dois faire.	☐	☐	☐	☐
37. Je me sens très en colère par rapport à ce qui m'est arrivé.	☐	☐	☐	☐
38. Je ne crois pas vraiment avoir eu un cancer.	☐	☐	☐	☐
39. Je m'axe sur les aspects positifs de ma vie.	☐	☐	☐	☐
40. J'essaie de combattre la maladie.	☐	☐	☐	☐

T2 : Juste avant le 1er exercice

Etat émotionnel du moment

Administrer ici VAS P77 / QU 31

T2 : Juste après le 1er exercice

Etat émotionnel du moment

Administrer ici VAS P78 / QU 32

Etat émotionnel du moment

Consignes

Veuillez indiquer sur les échelles ci-dessous ce que vous ressentez à l'instant, juste en ce moment.

Pour chaque proposition, veuillez mettre un trait vertical sur la ligne à l'endroit qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.

En ce moment, je me sens :

 Pas du tout
détendu(e)

 Tout à fait
détendu(e)

 Pas du tout
anxieux(se)

 Tout à fait
anxieux(se)

 Pas du tout
optimiste

 Tout à fait
optimiste

 Pas du tout
préoccupé(e)

 Tout à fait
préoccupé(e)

 Pas du tout
serein(e)

 Tout à fait
serein(e)

 Pas du tout
triste

 Tout à fait
triste

CR	T	Gr-Int	Patient	Eval.
----	---	--------	---------	-------

1	2								
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

QU 31

77



63159

Etat émotionnel du moment

Consignes

Veillez indiquer sur les échelles ci-dessous **ce que vous ressentez à l'instant, juste en ce moment.**

Pour chaque proposition, veuillez mettre un trait vertical sur la ligne à l'endroit qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.

En ce moment, je me sens :

Pas du tout
détendu(e)

Tout à fait
détendu(e)

Pas du tout
anxieux(se)

Tout à fait
anxieux(se)

Pas du tout
optimiste

Tout à fait
optimiste

Pas du tout
préoccupé(e)

Tout à fait
préoccupé(e)

Pas du tout
serein(e)

Tout à fait
serein(e)

Pas du tout
triste

Tout à fait
triste

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

2

QU 32

78

Etat émotionnel du moment

Dans quelle mesure, estimez-vous être parvenu(e) à vous relaxer lors de cet exercice ?

Pas du tout _____ Enormément

Avez-vous eu, durant l'exercice de relaxation, des pensées au sujet de la maladie ?

Pas du tout _____ Enormément

Avez-vous eu, durant l'exercice de relaxation, des pensées en lien avec la peur de la récurrence ?

Pas du tout _____ Enormément

Si vous avez eu des pensées au sujet de la maladie ou plus particulièrement autour de la peur de la récurrence :

Est-ce que ces pensées vous ont perturbé(e) durant l'exercice de relaxation ?

Pas du tout _____ Enormément

CR T Gr-Int Patient Eval.

1	2						
---	---	--	--	--	--	--	--

QU 32

Questionnaire sur les stratégies de relaxation

Consignes

Ce questionnaire s'intéresse aux stratégies auxquelles vous avez eu recours pour le premier exercice de relaxation.

Nous vous demandons de cocher les cases "Oui" ou "Non" selon qu'il s'agisse ou non d'une stratégie que vous avez utilisée pour vous relaxer durant ce premier exercice. Il vous est possible de cocher plusieurs réponses.

	Oui	Non
Vous avez imaginé, visualisé une image ou un environnement plaisant.	☐	☐
Vous avez contrôlé votre respiration.	☐	☐
Vous avez pensé ou fait autre chose.	☐	☐
Vous avez essayé de ne penser à rien.	☐	☐
Vous vous êtes concentré(e) sur une partie de votre corps.	☐	☐
Vous avez relâché vos muscles.	☐	☐
Vous vous êtes étiré(e).	☐	☐
Vous avez fermé les yeux.	☐	☐
Vous vous êtes laissé(e) aller à une somnolence légère.	☐	☐
Vous vous êtes massé(e) les épaules, la tête, ...	☐	☐
Vous avez utilisé l'auto-hypnose.	☐	☐
Autre(s) stratégie(s) (précisez) :	☐	☐

CR T Gr-Int Patient Eval.

 1 2 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

QU 33

80

Echelle d'estime de soi (RSE)

Consigne

Pour chacune des caractéristiques ou descriptions suivantes, indiquez à quel point chacune est vraie pour vous en cochant la case appropriée.

	Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	Plutôt en accord	Tout à fait en accord
1. Je pense que je suis une personne de valeur au moins égale à n'importe qui d'autre.	☐	☐	☐	☐
2. Je pense que je possède un certain nombre de belles qualités.	☐	☐	☐	☐
3. Tout bien considéré, je suis porté(e) à me considérer comme un(e) raté(e).	☐	☐	☐	☐
4. Je suis capable de faire les choses aussi bien que la majorité des gens.	☐	☐	☐	☐
5. Je sens peu de raisons d'être fier(e) de moi.	☐	☐	☐	☐
6. J'ai une attitude positive vis-à-vis de moi-même.	☐	☐	☐	☐
7. Dans l'ensemble, je suis satisfait(e) de moi.	☐	☐	☐	☐
8. J'aimerais avoir plus de respect pour moi-même.	☐	☐	☐	☐
9. Parfois je me sens vraiment inutile.	☐	☐	☐	☐
10. Il m'arrive de penser que je suis un(e) bon(ne) à rien.	☐	☐	☐	☐

Soutien social perçu (QSSP)

Consignes

Pour chaque énoncé, indiquez le nombre de personnes qui vous soutiennent et cochez les cases qui correspondent le mieux à votre satisfaction actuelle.

Y-a-t-il **actuellement** dans votre entourage des personnes qui, lorsque vous en avez besoin, peuvent :

1. Vous reconforter et vous écouter (soutien émotionnel)

	Combien de personnes ?	En êtes-vous satisfait(e) ? (*)				
		Pas du tout		Tout à fait		
Famille		☐	☐	☐	☐	☐
Amis		☐	☐	☐	☐	☐
Collègues		☐	☐	☐	☐	☐
Personnel soignant		☐	☐	☐	☐	☐

(*) Ne répondre que si les catégories concernées comptent au moins une personne.



Soutien social perçu (QSSP)

Y-a-t-il **actuellement** dans votre entourage des personnes qui, lorsque vous en avez besoin, peuvent :

2. S'occuper de vous et vous aider matériellement (soutien matériel)

	Combien de personnes ?	En êtes-vous satisfait(e) ? (*)				
		Pas du tout			Tout à fait	
Famille		☐	☐	☐	☐	☐
Amis		☐	☐	☐	☐	☐
Collègues		☐	☐	☐	☐	☐
Personnel soignant		☐	☐	☐	☐	☐

(*) Ne répondre que si les catégories concernées comptent au moins une personne.



Soutien social perçu (QSSP)

Y-a-t-il **actuellement** dans votre entourage des personnes qui, lorsque vous en avez besoin, peuvent :

3. Vous donner des conseils, des informations, des suggestions (soutien informationnel)

	Combien de personnes ?	En êtes-vous satisfait(e) ? (*)				
		Pas du tout		Tout à fait		
Famille		☐	☐	☐	☐	☐
Amis		☐	☐	☐	☐	☐
Collègues		☐	☐	☐	☐	☐
Personnel soignant		☐	☐	☐	☐	☐

(*) Ne répondre que si les catégories concernées comptent au moins une personne.

Soutien social perçu (QSSP)

Y-a-t-il **actuellement** dans votre entourage des personnes qui, lorsque vous en avez besoin, peuvent :

4. Vous redonner confiance en vous-même (soutien d'estime)

	Combien de personnes ?	En êtes-vous satisfait(e) ? (*)				
		Pas du tout		Tout à fait		
Famille		☐	☐	☐	☐	☐
Amis		☐	☐	☐	☐	☐
Collègues		☐	☐	☐	☐	☐
Personnel soignant		☐	☐	☐	☐	☐

(*) Ne répondre que si les catégories concernées comptent au moins une personne.

Echelle de contrôle des émotions (CECS)

Un certain nombre de phrases que l'on utilise pour se décrire sont données ci-dessous. Lisez chaque phrase, puis cochez la case qui correspond le mieux à ce que vous ressentez **généralement**. Il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises réponses. Ne passez pas trop de temps sur l'une ou l'autre des propositions et cochez la réponse qui décrit le mieux vos sentiments **habituels**.

Quand je suis en colère :

	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Je reste calme.	☐	☐	☐	☐
2. Je refuse de discuter ou de dire quoi que ce soit.	☐	☐	☐	☐
3. Je retiens, j'étouffe ma colère.	☐	☐	☐	☐
4. Je dis ce que je ressens.	☐	☐	☐	☐
5. J'évite de faire une scène, de crier.	☐	☐	☐	☐
6. J'étouffe, je retiens mes sentiments.	☐	☐	☐	☐
7. Je cache mon chagrin, mon ennui.	☐	☐	☐	☐

Quand je suis triste, déprimé(e) :

	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Je refuse de dire quoi que ce soit sur ma tristesse.	☐	☐	☐	☐
2. Je cache ma tristesse.	☐	☐	☐	☐
3. Je garde un air ou une mine confiante et assurée.	☐	☐	☐	☐
4. Je reste calme.	☐	☐	☐	☐
5. Je montre aux autres ce que je ressens.	☐	☐	☐	☐
6. Je retiens mes sentiments.	☐	☐	☐	☐
7. Je retiens ma tristesse.	☐	☐	☐	☐

Quand je suis inquiet(e), anxieux(se) :

	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
1. Je laisse voir aux autres ce que je ressens.	☐	☐	☐	☐
2. Je reste calme.	☐	☐	☐	☐
3. Je refuse de dire quoi que ce soit sur mon inquiétude.	☐	☐	☐	☐
4. Je dis aux autres combien je suis inquiète.	☐	☐	☐	☐
5. Je dis ce que je ressens.	☐	☐	☐	☐
6. J'étouffe, je retiens mon inquiétude.	☐	☐	☐	☐
7. Je retiens mes sentiments.	☐	☐	☐	☐

**Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30)**

Nous nous intéressons à vous et à votre santé. Répondez à toutes les questions en cochant la case qui correspond le mieux à votre situation. Il n'y a ni "bonnes" ni "mauvaises" réponses.

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
1. Avez-vous des difficultés à faire certains efforts physiques pénibles, comme porter un sac à provisions chargé ou une valise ?	☐	☐	☐	☐
2. Avez-vous des difficultés à faire une <u>longue</u> promenade ?	☐	☐	☐	☐
3. Avez-vous des difficultés à faire un <u>petit</u> tour dehors ?	☐	☐	☐	☐
4. Etes-vous obligé(e) de rester au lit ou dans un fauteuil pendant la journée ?	☐	☐	☐	☐
5. Avez-vous besoin d'aide pour manger, vous habiller, faire votre toilette ou aller aux toilettes ?	☐	☐	☐	☐
<u>Au cours de la semaine passée :</u>				
	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
6. Avez-vous été gêné(e) pour faire votre travail ou vos activités de tous les jours ?	☐	☐	☐	☐
7. Avez-vous été gêné(e) dans vos activités de loisirs ?	☐	☐	☐	☐
8. Avez-vous eu le souffle court ?	☐	☐	☐	☐
9. Avez-vous ressenti de la douleur ?	☐	☐	☐	☐
10. Avez-vous eu besoin de repos ?	☐	☐	☐	☐
11. Avez-vous eu des difficultés pour dormir ?	☐	☐	☐	☐
12. Vous êtes-vous senti(e) faible ?	☐	☐	☐	☐
13. Avez-vous manqué d'appétit ?	☐	☐	☐	☐

**Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30)**

<u>Au cours de la semaine passée :</u>	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
14. Avez-vous eu des nausées (mal au coeur) ?	☐	☐	☐	☐
15. Avez-vous vomi ?	☐	☐	☐	☐
16. Avez-vous été constipé(e) ?	☐	☐	☐	☐
17. Avez-vous eu de la diarrhée ?	☐	☐	☐	☐
18. Etiez-vous fatigué(e) ?	☐	☐	☐	☐
19. Des douleurs ont-elles perturbé vos activités quotidiennes ?	☐	☐	☐	☐
20. Avez-vous eu des difficultés à vous concentrer sur certaines choses, par exemple pour lire le journal ou regarder la télévision ?	☐	☐	☐	☐
21. Vous êtes-vous senti(e) tendu(e) ?	☐	☐	☐	☐
22. Vous êtes-vous fait du souci ?	☐	☐	☐	☐
23. Vous êtes-vous senti(e) irritable ?	☐	☐	☐	☐
24. Vous êtes-vous sentie déprimé(e) ?	☐	☐	☐	☐
25. Avez-vous eu des difficultés pour vous souvenir de certaines choses ?	☐	☐	☐	☐
26. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils gêné(e) dans votre vie familiale ?	☐	☐	☐	☐
27. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils gêné(e) dans vos activités sociales (par exemple sortir avec des amis, aller au cinéma, ...) ?	☐	☐	☐	☐
28. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils causé des problèmes financiers ?	☐	☐	☐	☐





49255

Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30)

Pour les questions suivantes, veuillez répondre en cochant la case entre 1 et 7 qui s'applique le mieux à votre situation.

29. Comment évalueriez-vous votre état de santé au cours de la semaine passée ?

1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Très mauvais			Excellent			

30. Comment évalueriez-vous l'ensemble de votre qualité de vie au cours de la semaine passée ?

1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Très mauvais			Excellent			

**Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-BR 23)**

Les patientes rapportent parfois les symptômes ou les problèmes suivants. Pourriez-vous indiquer si, **durant la semaine passée**, vous avez été affectée par l'un de ces symptômes ou problèmes. Cochez la case qui correspond le mieux à votre situation.

Au cours de la semaine passée :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
31. Avez-vous eu la bouche sèche ?	☐	☐	☐	☐
32. La nourriture ou les boissons avaient-elles un goût inhabituel ?	☐	☐	☐	☐
33. Est-ce que vos yeux étaient irrités, larmoyants ou douloureux ?	☐	☐	☐	☐
34. Avez-vous perdu des cheveux ?	☐	☐	☐	☐
35. <u>Répondez à cette question uniquement si vous avez perdu des cheveux</u> : La perte de vos cheveux vous a-t-elle contrariée ?	☐	☐	☐	☐
36. Vous êtes-vous sentie malade ou souffrante ?	☐	☐	☐	☐
37. Avez-vous eu des bouffées de chaleur ?	☐	☐	☐	☐
38. Avez-vous eu mal à la tête ?	☐	☐	☐	☐
39. Vous êtes-vous sentie moins attirante du fait de votre maladie ou de votre traitement ?	☐	☐	☐	☐
40. Vous êtes-vous sentie moins féminine du fait de votre maladie ou de votre traitement ?	☐	☐	☐	☐
41. Avez-vous trouvé difficile de vous regarder nue ?	☐	☐	☐	☐
42. Votre corps vous a-t-il déplu ?	☐	☐	☐	☐
43. Vous êtes-vous préoccupée de votre santé pour l'avenir ?	☐	☐	☐	☐



49255

**Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-BR 23)****Au cours des QUATRE dernières semaines :**

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
44. Dans quelle mesure vous êtes-vous intéressée à la sexualité ?	☐	☐	☐	☐
45. Avez-vous eu une activité sexuelle quelconque (avec ou sans rapport) ?	☐	☐	☐	☐
46. <u>Répondez à cette question uniquement si vous avez eu une activité sexuelle</u> : Dans quelle mesure l'activité sexuelle vous a-t-elle procuré du plaisir ?	☐	☐	☐	☐

Au cours de la semaine passée :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
	1	2	3	4
47. Avez-vous eu mal au bras ou à l'épaule ?	☐	☐	☐	☐
48. Avez-vous eu la main ou le bras enflé(s) ?	☐	☐	☐	☐
49. Avez-vous eu du mal à lever le bras devant vous ou sur le côté ?	☐	☐	☐	☐
50. Avez-vous ressenti des douleurs dans la région du sein traité ?	☐	☐	☐	☐
51. La région de votre sein traité était-elle enflée ?	☐	☐	☐	☐
52. La région de votre sein traité était-elle particulièrement sensible ?	☐	☐	☐	☐
53. Avez-vous eu des problèmes de peau dans la région de votre sein traité (démangeaisons, peau qui pèle, peau sèche) ?	☐	☐	☐	☐



49255

Inventaire de la peur de la récurrence du cancer

La plupart des gens qui ont reçu un diagnostic de cancer sont inquiets, à différents degrés, de la possibilité d'une récurrence du cancer. **Par récurrence du cancer, nous nous référons à la possibilité que le cancer revienne ou progresse au même endroit ou dans une autre partie de votre corps.** Ce questionnaire vise à mieux comprendre comment se manifestent ces inquiétudes. Veuillez lire chacun des énoncés et indiquer dans quelle mesure ceux-ci se sont appliqués à vous **au cours du dernier mois** en cochant la case qui correspond le mieux à votre situation.

Jamais = 0 Rarement = 1 Parfois = 2 La plupart du temps = 3 Tout le temps = 4

Les situations suivantes me font penser à une récurrence du cancer:

	0	1	2	3	4
1. Des émissions de télévision ou des articles de journaux sur le cancer ou les maladies.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Un rendez-vous chez mon médecin ou un autre professionnel de la santé.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Des examens physiques (par ex. : contrôle annuel, prise de sang, radiographie).	☐	☐	☐	☐	☐
4. Des conversations au sujet du cancer ou de la maladie en général.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Voir quelqu'un malade ou entendre parler d'une personne malade.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Assister à des funérailles ou lire la rubrique nécrologique.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Lorsque je me sens moins bien physiquement ou que je suis malade.	☐	☐	☐	☐	☐
8. En général, j'évite les situations ou les choses qui me font penser à une récurrence du cancer.	☐	☐	☐	☐	☐

Indiquez les autres situations possibles :

Pas du tout = 0 Un peu = 1 Assez = 2 Beaucoup = 3 Enormément = 4

	0	1	2	3	4
9. La possibilité d'une récurrence du cancer me préoccupe ou m'inquiète.	☐	☐	☐	☐	☐
10. J'ai peur de la récurrence du cancer.	☐	☐	☐	☐	☐
11. Je crois qu'il est normal d'être préoccupé(e) ou de m'inquiéter à ce sujet.	☐	☐	☐	☐	☐
12. Lorsque je pense à une récurrence du cancer, cette pensée déclenche d'autres pensées ou images désagréables (par ex.: la mort, la souffrance, les conséquences pour ma famille).	☐	☐	☐	☐	☐
13. Je crois que je suis guéri(e) et que le cancer ne reviendra pas.	☐	☐	☐	☐	☐
14. Selon vous, quel risque avez-vous d'avoir une récurrence du cancer ?	☐	☐	☐	☐	☐

Inventaire de la peur de la récurrence du cancer

15. A quelle fréquence pensez-vous à une récurrence du cancer ?

Jamais

☐

Quelques fois
par mois

☐

Quelques fois
par semaine

☐

Quelques fois
par jour

☐

Plusieurs fois
par jour

☐

16. Combien de temps par jour pensez-vous à une récurrence du cancer ?

Je n'y pense pas

☐

Quelques secondes

☐

Quelques minutes

☐

Quelques heures

☐

Plusieurs heures

☐

17. Depuis quand pensez-vous à une récurrence du cancer ?

Je n'y pense pas

☐

Quelques semaines

☐

Quelques mois

☐

Quelques années

☐

Plusieurs années

☐

Pas du tout = 0

Un peu = 1

Assez = 2

Beaucoup = 3

Enormément = 4

Lorsque je pense à une récurrence du cancer, je ressens :

0 1 2 3 4

18. De la crainte, de la peur ou de l'anxiété.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

19. De la détresse, du découragement ou de la déception.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

20. De la frustration, de la colère ou de la révolte.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

21. De l'impuissance ou de la résignation.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Indiquez les autres sentiments ou émotions possibles :

Le fait de craindre ou de penser à une récurrence perturbe :

0 1 2 3 4

22. Mes activités sociales ou mes loisirs (par ex. : sorties, sports, voyages).

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

23. Mon travail ou mes tâches quotidiennes.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

24. Mes relations avec ma/mon partenaire, ma famille, mes amis ou mes proches.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

25. Ma capacité à faire des projets d'avenir ou à fixer des objectifs de vie.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

26. Mon état d'esprit ou mon humeur.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

27. Ma qualité de vie en général.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Autre(s) impact(s) possible(s) :

28. Je considère que mon inquiétude au sujet d'une récurrence du cancer est excessive.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

29. Les autres considèrent que mon inquiétude au sujet d'une récurrence du cancer est excessive.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

30. Je crois que je m'inquiète plus d'une récurrence que les autres personnes atteintes d'un cancer.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Inventaire de la peur de la récurrence du cancer

Jamais = 0 Rarement = 1 Parfois = 2 La plupart du temps = 3 Tout le temps = 4

Lorsque je pense à une récurrence du cancer, j'utilise ces stratégies pour me rassurer :

	0	1	2	3	4
31. Je téléphone à mon médecin ou à un autre professionnel de la santé.	☐	☐	☐	☐	☐
32. Je me rends à l'hôpital ou à la clinique pour un examen.	☐	☐	☐	☐	☐
33. Je m'examine, me palpe pour voir si j'ai des signes physiques de cancer.	☐	☐	☐	☐	☐
34. J'essaie de me distraire (par ex. : faire des activités, écouter la télé, lire, travailler).	☐	☐	☐	☐	☐
35. J'essaie de ne pas y penser, de chasser cette idée.	☐	☐	☐	☐	☐
36. Je prie.	☐	☐	☐	☐	☐
37. Je médite.	☐	☐	☐	☐	☐
38. Je fais de la relaxation.	☐	☐	☐	☐	☐
39. J'essaie de me convaincre que tout ira bien ou je pense positivement.	☐	☐	☐	☐	☐
40. J'en parle à quelqu'un.	☐	☐	☐	☐	☐
41. J'essaie de comprendre ce qui m'arrive et d'y faire face.	☐	☐	☐	☐	☐
42. Je cherche une solution.	☐	☐	☐	☐	☐
43. J'essaie de remplacer cette pensée par une autre pensée plus plaisante.	☐	☐	☐	☐	☐
44. Je me dis : "arrête".	☐	☐	☐	☐	☐
45. Les stratégies que vous utilisez sont-elles efficaces pour vous rassurer ?	☐	☐	☐	☐	☐

Indiquez la ou les autre(s) stratégie(s) possible(s) :



T2 : Juste avant le 2ème exercice

Etat émotionnel du moment

Administrer ici VAS P96 / QU 39

T2 : Juste après le 2ème exercice

Etat émotionnel du moment

Administrer ici VAS P97 / QU 40



40653

Etude groupe support **CONFIDENTIEL**

T2 : Juste avant le 2ème exercice

		/			/	2	0	1	
--	--	---	--	--	---	---	---	---	--

Etat émotionnel du moment

Consignes

Veuillez indiquer sur les échelles ci-dessous **ce que vous ressentez à l'instant, juste en ce moment.**

Pour chaque proposition, veuillez mettre un trait vertical sur la ligne à l'endroit qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.

En ce moment, je me sens :

Pas du tout
détendu(e)

Tout à fait
détendu(e)

Pas du tout
anxieux(se)

Tout à fait
anxieux(se)

Pas du tout
optimiste

Tout à fait
optimiste

Pas du tout
préoccupé(e)

Tout à fait
préoccupé(e)

Pas du tout
serein(e)

Tout à fait
serein(e)

Pas du tout
triste

Tout à fait
triste

CR	T	Gr-Int	Patient	Eval.
----	---	--------	---------	-------

1	2								
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

QU 39

96



35356

Etude groupe support **CONFIDENTIEL**

T2 : Juste après le 2ème exercice

		/			/	2	0	1	
--	--	---	--	--	---	---	---	---	--

Etat émotionnel du moment

Consignes

Veuillez indiquer sur les échelles ci-dessous ce que vous ressentez à l'instant, juste en ce moment.

Pour chaque proposition, veuillez mettre un trait vertical sur la ligne à l'endroit qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.

En ce moment, je me sens :

Pas du tout
détendu(e)

Tout à fait
détendu(e)

Pas du tout
anxieux(se)

Tout à fait
anxieux(se)

Pas du tout
optimiste

Tout à fait
optimiste

Pas du tout
préoccupé(e)

Tout à fait
préoccupé(e)

Pas du tout
serein(e)

Tout à fait
serein(e)

Pas du tout
triste

Tout à fait
triste

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

2

--	--

--	--	--	--

--	--

QU 40

97



35356

Etat émotionnel du moment

Dans quelle mesure, estimez-vous être parvenu(e) à vous relaxer lors de cet exercice ?

Pas du tout _____ Enormément

Avez-vous eu, durant l'exercice de relaxation, des pensées au sujet de la maladie ?

Pas du tout _____ Enormément

Avez-vous eu, durant l'exercice de relaxation, des pensées en lien avec la peur de la récurrence ?

Pas du tout _____ Enormément

Si vous avez eu des pensées au sujet de la maladie ou plus particulièrement autour de la peur de la récurrence :

Est-ce que ces pensées vous ont perturbé(e) durant l'exercice de relaxation ?

Pas du tout _____ Enormément

CR T Gr-Int Patient Eval.

1

2

QU 40

98

Questionnaire de relaxation

Consignes

Ce questionnaire s'intéresse à la pratique de la relaxation. Nous vous demandons de lire attentivement chacune des questions ci-dessous et de cocher la case qui correspond le mieux à votre réponse.

1. Qu'est-ce qui vous permet de vous sentir bien depuis notre dernière rencontre ?

- ☐ Etre actif(ve) et avoir toujours quelque chose à faire
☐ Prendre le temps de me poser et de me détendre (Une seule réponse possible)
☐ Alternier les moments de détente et d'activités

2. Arrivez-vous à vous détendre depuis notre dernière rencontre ?

- ☐ Presque jamais
☐ Parfois
☐ Souvent
☐ Presque toujours

3. Faites-vous des exercices de relaxation ?

Oui ☐ Non ☐

(exercices de respiration, évocation d'images et de sensations agréables, sophrologie, relaxation musculaire progressive, biofeedback, méditation, massage, hypnose, yoga, tai chi, qigong, training autogène, ...)

Si vous avez répondu "Non", veuillez passer directement à la question 16.

Si vous avez répondu "Oui", vous pouvez passer à la page suivante.

5. Quel(s) type(s) d'exercices de relaxation pratiquez-vous ?

	Oui	Non
Exercices de respiration	☐	☐
Evocation d'images ou de sensation agréables	☐	☐
Relaxation musculaire progressive	☐	☐
Hypnose ou auto-hypnose	☐	☐
Sophrologie	☐	☐
Biofeedback	☐	☐
Méditation	☐	☐
Training autogène	☐	☐
Yoga	☐	☐
Tai Chi	☐	☐
Qi Gong	☐	☐
Massage	☐	☐
Autre(s) (précisez) :	☐	☐

6. Comment pratiquez-vous ces exercices ?

- ☐ Seul
☐ En groupe
☐ Seul et en groupe

7. A quelle fréquence pratiquez-vous la relaxation ?

- ☐ Chaque jour
☐ Quelques fois par semaine
☐ Quelques fois par mois
☐ Quelques fois par an

8. Dans quelle(s) circonstance(s) pratiquez-vous la relaxation ?

Dans les moments de repos	Oui ☐	Non ☐
Dans les moments de stress	Oui ☐	Non ☐

9. Lorsque vous décidez de pratiquer ces exercices de relaxation, qu'est-ce qui vous conduit généralement à choisir un moment pour le faire ?

	Oui	Non
J'ai une plage horaire pour pratiquer ces exercices	☐	☐
Je pratique ces exercices au moment où j'en ressens le besoin	☐	☐
Je pratique ces exercices lorsque j'ai un peu de temps devant moi	☐	☐

10. Dans quel but pratiquez-vous les exercices de relaxation ?

	Oui	Non
Pour gérer la douleur	☐	☐
Pour gérer l'anxiété	☐	☐
Pour gérer la colère	☐	☐
Pour gérer l'insomnie	☐	☐
Pour gérer les pensées intrusives	☐	☐
Pour m'activer, trouver l'énergie	☐	☐
Pour me concentrer	☐	☐
Pour gérer la peur de la récurrence	☐	☐

11. Lorsque vous pratiquez ces exercices de relaxation, le faites-vous :

- ☐ Toujours avec enregistrement audio
- ☐ Toujours sans enregistrement audio
- ☐ Avec et sans enregistrement audio

12. Qu'est-ce qui vous permet le mieux d'arriver à un état de relaxation ?

- ☐ Le relâchement musculaire
- ☐ L'évocation d'images et de sensations agréables
- ☐ La respiration
- ☐ Autre (précisez) :

13. Quelle est la durée moyenne de vos exercices de relaxation (en minutes) ?

--	--	--

minutes

14. Durant ces exercices de relaxation, votre détente est généralement :

- ☐ Excellente ☐ Bonne ☐ Faible ☐ Nulle



15. Après les exercices de relaxation, votre détente se prolonge généralement durant :

- ☐ Moins de cinq minutes
- ☐ 15 minutes
- ☐ 30 minutes
- ☐ 1 heure
- ☐ Quelques heures
- ☐ Toute la journée
- ☐ Plusieurs jours

Si vous ne faites pas d'exercices de relaxation, veuillez répondre à la question suivante :

16. Pour quelle(s) raison(s) les avez-vous arrêtés ou ne les avez-vous jamais pratiqués ?

(Plusieurs réponses possibles)

	Oui	Non
Je n'en ressens pas le besoin.	☐	☐
Je me sens davantage énervé(e) lorsque je les pratique.	☐	☐
Je n'arrive pas à me relaxer.	☐	☐
Mon entourage n'apprécie pas.	☐	☐
Je ne trouve pas ou plus le temps de les pratiquer.	☐	☐
Je n'ai pas la possibilité de m'isoler.	☐	☐
Je n'aime pas les pratiquer seul(e).	☐	☐
J'oublie de les pratiquer.	☐	☐
Je n'ai trouvé aucune technique qui me convienne.	☐	☐
Autre(s) raison(s) (précisez) :	☐	☐

Questionnaire de satisfaction sur les interventions

Consignes

Ce questionnaire a pour objectif d'évaluer dans quelle mesure les interventions de groupe auxquelles vous avez participé vous ont aidé(e). Lisez chaque phrase puis cochez la case qui correspond le mieux à votre situation. Soyez le plus honnête possible, il n'y a ni bonnes ni mauvaises réponses. Votre avis concernant ce qui vous a aidé ainsi que sur ce qui ne vous a pas ou pas suffisamment aidé nous permettra d'améliorer nos interventions.

L'intervention de groupe m'a aidé(e) à ...

 Pas du
tout

Beaucoup

1 2 3 4 5

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. accepter ce qui m'arrive. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2. m'adapter à des choses que je ne peux pas changer. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3. donner un sens à ce qui m'est arrivé. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4. réaliser davantage de projets. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 5. avancer et à me tourner vers l'avenir. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 6. voir mon avenir plus positivement. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 7. organiser mes journées. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 8. définir mes priorités. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 9. être davantage capable de faire face efficacement aux défis de la vie. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 10. retrouver confiance en moi. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 11. mieux comprendre les traitements et les effets secondaires. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 12. mieux comprendre ce que j'ai ressenti après mes traitements. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 13. exprimer mes émotions. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 14. apprendre des techniques pour mieux gérer mes émotions. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 15. me sentir mieux sur le plan psychologique. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

L'intervention de groupe m'a aidé(e) à ...
**Pas du
tout**
Beaucoup
1 2 3 4 5

16. avoir un soutien émotionnel.	☐	☐	☐	☐	☐
17. rechercher et privilégier les situations agréables.	☐	☐	☐	☐	☐
18. agir sur les situations difficiles en les rendant moins désagréables.	☐	☐	☐	☐	☐
19. me concentrer sur les aspects positifs lors de situations difficiles.	☐	☐	☐	☐	☐
20. me distraire lors de situations difficiles.	☐	☐	☐	☐	☐
21. percevoir certaines situations difficiles plus positivement.	☐	☐	☐	☐	☐
22. comprendre mes pensées négatives plutôt que de tenter de les supprimer.	☐	☐	☐	☐	☐
23. gérer mon anxiété.	☐	☐	☐	☐	☐
24. mieux gérer le stress et les problèmes.	☐	☐	☐	☐	☐
25. apprendre à me relaxer.	☐	☐	☐	☐	☐
26. gérer mes peurs.	☐	☐	☐	☐	☐
27. gérer ma peur de la récurrence.	☐	☐	☐	☐	☐
28. gérer l'incertitude.	☐	☐	☐	☐	☐
29. faire plus attention à moi.	☐	☐	☐	☐	☐
30. gérer les changements au niveau de l'image que j'ai de mon corps.	☐	☐	☐	☐	☐
31. gérer les changements au niveau de ma féminité.	☐	☐	☐	☐	☐
32. gérer les changements au niveau de la sexualité.	☐	☐	☐	☐	☐
33. retrouver de l'intérêt pour participer à différentes activités.	☐	☐	☐	☐	☐
34. me sentir moins isolé(e) socialement ou moins différent(e).	☐	☐	☐	☐	☐
35. discuter davantage de mes préoccupations avec ma famille.	☐	☐	☐	☐	☐

L'intervention de groupe m'a aidé(e) à ...
**Pas du
tout**
Beaucoup

	1	2	3	4	5
36. discuter davantage de mes préoccupations avec mon conjoint.	☐	☐	☐	☐	☐
37. mieux comprendre les réactions de mes proches.	☐	☐	☐	☐	☐
38. gérer mes difficultés avec mes enfants.	☐	☐	☐	☐	☐
39. gérer mes difficultés de couple.	☐	☐	☐	☐	☐
40. privilégier les relations avec les personnes qui me font du bien.	☐	☐	☐	☐	☐
41. devenir plus conscient(e) du soutien offert par les autres.	☐	☐	☐	☐	☐
42. partager ce que je ressens avec les autres.	☐	☐	☐	☐	☐
43. demander davantage de l'aide aux autres.	☐	☐	☐	☐	☐
44. gérer mes difficultés au travail.	☐	☐	☐	☐	☐
45. voir plus positivement le retour au travail.	☐	☐	☐	☐	☐
46. rencontrer d'autres professionnels pour m'aider dans mes difficultés.	☐	☐	☐	☐	☐
47. gérer ma fatigue.	☐	☐	☐	☐	☐
48. retrouver un meilleur sommeil.	☐	☐	☐	☐	☐
49. faire face aux problèmes de concentration et de mémoire.	☐	☐	☐	☐	☐
50. faire face à la douleur.	☐	☐	☐	☐	☐
51. diminuer ou arrêter ma consommation de tabac.	☐	☐	☐	☐	☐
52. diminuer ou arrêter ma consommation d'autres substances.	☐	☐	☐	☐	☐
53. diminuer ou arrêter ma consommation d'alcool.	☐	☐	☐	☐	☐
54. faire plus d'exercices physiques.	☐	☐	☐	☐	☐
55. adopter de meilleures habitudes alimentaires.	☐	☐	☐	☐	☐



57489



56. Dans quelle mesure vous êtes-vous senti(e) impliqué(e) dans cette expérience de groupe ?

1										10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pas du tout										Extrêmement

57. Dans quelle mesure avez-vous eu le sentiment d'être soutenu(e) par ce groupe ?

1										10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pas du tout										Extrêmement

58. Votre avis nous intéresse ... Avez-vous des commentaires ou conseils à nous donner concernant ces interventions de groupe ?

Questionnaire sur les prises en charge thérapeutiques

Ce questionnaire a pour objectif de recueillir des informations sur la prise en charge thérapeutique dont vous avez éventuellement bénéficié **depuis notre dernière rencontre et jusqu'à ce jour.**

Depuis notre dernière rencontre, y compris aujourd'hui, avez-vous reçu l'aide d'un(e) :	Oui Non		Combien d'entretiens ?	S'agit-il d'un suivi proposé par le groupe ?		Avez-vous arrêté ce suivi ?	
	Oui	Non		Oui	Non	Oui	Non
Psychologue ou psychothérapeute	☐	☐					
en individuel	☐	☐		☐	☐	☐	☐
en couple	☐	☐		☐	☐	☐	☐
en famille	☐	☐		☐	☐	☐	☐
pour des difficultés avec l'enfant	☐	☐		☐	☐	☐	☐
Psychiatre	☐	☐		☐	☐	☐	☐
Médecin traitant	☐	☐		☐	☐	☐	☐
Médecin spécialiste (spécifiez :)	☐	☐		☐	☐	☐	☐
Infirmière en éducation à la santé	☐	☐		☐	☐	☐	☐
Kinésithérapeute	☐	☐		☐	☐	☐	☐
Assistant(e) social(e)	☐	☐		☐	☐	☐	☐
Ergothérapeute	☐	☐		☐	☐	☐	☐
Diététicien(ne)	☐	☐		☐	☐	☐	☐
Sexologue	☐	☐		☐	☐	☐	☐
Esthéticienne	☐	☐		☐	☐	☐	☐
Tabacologue	☐	☐		☐	☐	☐	☐



57489

Depuis notre dernière rencontre,
y compris aujourd'hui,
avez-vous reçu l'aide d'un(e) :

Oui Non

Combien
d'entretiens ?

S'agit-il d'un
suivi proposé
par le groupe ?

Oui Non

Avez-vous
arrêté ce
suivi ?

Oui Non

Bordet'n Kids

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

Hypnothérapeute

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

Homéopathe

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

Acupuncteur

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

Osthéopathe

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

Sophrologue

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

Relaxologue

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

Autre professionnel

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

Spécifiez :

Echelle d'expression émotionnelle (TAS)

Consignes

Veuillez indiquer, en utilisant la grille qui figure ci-dessous, à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec chacune des affirmations qui suivent. Il suffit de cocher la case appropriée. Ne cocher qu'une seule case pour chaque assertion : (1) désaccord complet, (2) désaccord relatif, (3) ni accord ni désaccord, (4) accord relatif, (5) accord complet.

	Désaccord complet			Accord complet	
	1	2	3	4	5
1. Souvent, je ne vois pas très clair dans mes sentiments.	☐	☐	☐	☐	☐
2. J'ai du mal à trouver les mots qui correspondent bien à mes sentiments.	☐	☐	☐	☐	☐
3. J'éprouve des sensations physiques que les médecins eux-mêmes ne comprennent pas.	☐	☐	☐	☐	☐
4. J'arrive facilement à décrire mes sentiments.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Je préfère analyser les problèmes plutôt que de me contenter de les décrire.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Quand je suis bouleversé(e), je ne sais pas si je suis triste, effrayé(e) ou en colère.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Je suis souvent intrigué(e) par des sensations au niveau de mon corps.	☐	☐	☐	☐	☐
8. Je préfère simplement laisser les choses se produire plutôt que de comprendre pourquoi elles ont pris ce tour.	☐	☐	☐	☐	☐
9. J'ai des sentiments que je ne suis guère capable d'identifier.	☐	☐	☐	☐	☐
10. Etre conscient de ses émotions est essentiel.	☐	☐	☐	☐	☐
11. Je trouve difficile de décrire mes sentiments sur les gens.	☐	☐	☐	☐	☐
12. On me dit de décrire davantage ce que je ressens.	☐	☐	☐	☐	☐
13. Je ne sais pas ce qui se passe à l'intérieur de moi.	☐	☐	☐	☐	☐



57489

	Désaccord complet			Accord complet	
	1	2	3	4	5
14. Bien souvent, je ne sais pas pourquoi je suis en colère.	☐	☐	☐	☐	☐
15. Je préfère parler aux gens de leurs activités quotidiennes plutôt que de leurs sentiments.	☐	☐	☐	☐	☐
16. Je préfère regarder des émissions de variété plutôt que des films dramatiques.	☐	☐	☐	☐	☐
17. Il m'est difficile de révéler mes sentiments intimes même à mes amis très proches.	☐	☐	☐	☐	☐
18. Je peux me sentir proche de quelqu'un même pendant les moments de silence.	☐	☐	☐	☐	☐
19. Je trouve utile d'analyser mes sentiments pour résoudre mes problèmes personnels.	☐	☐	☐	☐	☐
20. Rechercher le sens caché des films ou des pièces de théâtre perturbe le plaisir qu'ils procurent.	☐	☐	☐	☐	☐



Bilans médicaux

Quelle est la date de votre dernier bilan médical ?

		/			/	2	0		
--	--	---	--	--	---	---	---	--	--

Quelle est la date de votre prochain bilan médical ?

		/			/	2	0		
--	--	---	--	--	---	---	---	--	--

Questionnaires T3

Questionnaire médical T0-T1



Informations médicales concernant la patiente

Ce questionnaire a pour objectif de recueillir des informations médicales concernant la patiente.

Rappel des critères d'éligibilité pour l'étude

La patiente :

1. est atteinte d'un cancer du sein (in situ ou invasif) non métastatique.
2. sait qu'elle a un cancer.
3. aura terminé ses traitements actifs (chir., RT, CT) au moment de l'inclusion dans le groupe.
4. n'est pas en récurrence de son cancer au moment de l'inclusion.
5. n'est pas en situation palliative.
6. est âgée d'au moins 18 ans.
7. maîtrise suffisamment la langue française.
8. ne présente pas de trouble cognitif majeur.
9. ne présente pas de trouble psychiatrique majeur en phase aiguë.
10. a donné son accord de participation au T 0 a signé un consentement éclairé.
11. a donné son accord de participation à l'étude et a signé un consentement éclairé.
12. a accepté d'être randomisée pour l'étude.

0. Identification du soignant :

Pathologie cancéreuse actuelle

Etendue de la maladie au moment du diagnostic :

1. Stade pathologique de la tumeur : pT pN pM In situ : ☐ Oui ☐ Non
2. Taille : mm
3. Ganglion(s) envahi(s) : sur
4. Grade : ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV Si in situ, index pronostique de Van Nuys : / 12
5. Récepteurs hormonaux : RO / 8 ; RP / 8
6. Ki67 : %
7. Neu : ☐ 0 ☐ + ☐ ++ ☐ +++ Si Neu++ ou Neu +++ : 8. Fish : ☐ + ☐ -

CR T Gr-Int Patient Eval.

2	0				
---	---	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

QU MED

1

9. Statut ménopausal avant la maladie :

- ☐ Préménopausée
☐ Périménopausée
☐ Ménopausée
☐ Ne sait pas

10. Traitement hormonal actuel :

- ☐ Contraception
☐ THS
☐ Aucun

11. Temps écoulé depuis le diagnostic :
 (depuis le 1er examen cytologique)

année(s) mois

12. Nombre de jours d'hospitalisation (avec nuits) au cours du mois qui vient de s'écouler, y compris aujourd'hui :

jours

Traitement anti-cancéreux de l'affection actuelle :
13. Chirurgie :

- ☐ Oui, unilatérale
☐ Oui, bilatérale
☐ Non

14. Si oui,
Sein gauche :

- ☐ tumorectomie simple
☐ tumorectomie avec ganglion sentinelle
☐ tumorectomie avec ganglion axillaire
☐ mastectomie simple
☐ mastectomie radicale modifiée selon Madden

Sein droit :

- ☐ tumorectomie simple
☐ tumorectomie avec ganglion sentinelle
☐ tumorectomie avec ganglion axillaire
☐ mastectomie simple
☐ mastectomie radicale modifiée selon Madden

Reconstruction immédiate ?

☐ Oui ☐ Non

15. Chimiothérapie : ☐ Oui ☐ Non

Si oui,

16. Néoadjuvante : ☐ Oui ☐ Non

Si oui, précisez laquelle :

Voir annexe pour
codification

17. Adjuvante : ☐ Oui ☐ Non

Si oui, précisez laquelle :

Voir annexe pour
codification

18. Radiothérapie : ☐ Oui ☐ Non

19. Si oui, ☐ Radiothérapie externe (nombre de séances hors boost :

--	--

 séances)

☐ Mobetron en radiothérapie exclusive

☐ Mobetron en boost

Zones à irradier :

	Oui	Non
20. Sein/paroi	☐	☐
21. Chaîne mammaire interne	☐	☐
22. Aire ganglionnaire sus-claviculaire	☐	☐
23. Complément axillaire	☐	☐
24. Traitement incluant un boost :	☐	☐

25. Hormonothérapie :
☐ Oui

☐ Non

 En cours : ☐ Oui

☐ Non

26. Si oui, précisez laquelle :

 Voir annexe pour
codification

27. Date prévue de début :
 / /
28. Thérapie ciblée :
☐ Oui

☐ Non

 En cours : ☐ Oui

☐ Non

29. Si oui, précisez laquelle :

 Voir annexe pour
codification

30. Autre(s) thérapie(s) :
☐ Oui

☐ Non

 En cours : ☐ Oui

☐ Non

31. Si oui, précisez quel(s) traitement(s) :

 Voir annexe pour
codification

Probabilité statistique de survie sans rechute :

32. A 1 an :

--	--	--

 %

33. A 5 ans :

--	--	--

 %

34. Indice de Karnofsky :

--	--	--

(Voir annexe pour codification)

35. **Antécédents familiaux de cancer du sein :**
☐ Oui

☐ Non

Ne sait pas

36. Nombre de personnes atteintes :

--	--

☐

37. Nombre de personnes décédées :

--	--

☐

38. Est-ce que, à votre connaissance, la patiente présente **des problèmes cardiaques ?**
☐ Oui

☐ Non

39. Si oui, précisez le ou lesquels :

Voir annexe pour
codification

--

--	--

--

--	--

--

--	--

40. Quand **se termineront les traitements actifs** (chir., RT, CT) de la patiente ?

		/			/				
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

Questionnaire médical T2

Informations médicales concernant la patiente

Ce questionnaire a pour objectif de recueillir des informations médicales concernant la patiente.

1. Nombre de jours d'hospitalisation (avec nuits) au cours du mois qui vient de s'écouler, y compris aujourd'hui:

--	--	--

 jours

2. Quel est le stade actuel de la maladie ?

- ☐ Rémission
- ☐ Récidive locale
- ☐ Récidive à distance (métastases)
- ☐ Trop tôt pour évaluer

3. Si la récurrence est à distance, où se situent les métastases ?

- ☐ Métastases cérébrales
- ☐ Epidurite
- ☐ Méningite carcinomateuse
- ☐ Métastases osseuses
- ☐ Métastases cutanées
- ☐ Métastases pulmonaires
- ☐ Métastases ganglionnaires
- ☐ Métastases hépatiques
- ☐ Métastases pleurales
- ☐ Autres (précisez) :

--

CR	T	Gr-Int	Patient	Eval.
----	---	--------	---------	-------

2	2								
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

QU MED

Traitements anti-cancéreux suivis depuis l'entrée dans le groupe :

4. Chirurgie :

- ☐ Oui, unilatérale
☐ Oui, bilatérale
☐ Non

5. Si oui,

Sein gauche :

- ☐ Tumorectomie simple
☐ Tumorectomie avec ganglion sentinelle
☐ Tumorectomie avec ganglion axillaire
☐ Mastectomie simple
☐ Mastectomie radicale modifiée selon Madden
☐ Recoupe des marges
☐ Reconstruction
☐ Laminectomie
☐ Ostéosynthèse

Sein droit :

- ☐ Tumorectomie simple
☐ Tumorectomie avec ganglion sentinelle
☐ Tumorectomie avec ganglion axillaire
☐ Mastectomie simple
☐ Mastectomie radicale modifiée selon Madden
☐ Recoupe des marges
☐ Reconstruction
☐ Laminectomie
☐ Ostéosynthèse

6. Chimiothérapie :

- ☐ Oui ☐ Non

7. Si oui, précisez laquelle :

Voir annexe pour
codification

8. Hormonothérapie :

- ☐ Oui, poursuite du traitement initial
☐ Oui, mais changement de traitement
☐ Oui, mais arrêt du traitement
☐ Non

9. Si oui, poursuite du traitement initial, précisez lequel :

 Voir annexe pour
codification

 Depuis combien
de temps

 année(s) mois

10. Si oui, mais changement de traitement, précisez lequel :

 année(s) mois

11. Si oui, mais arrêt du traitement, précisez lequel :

 année(s) mois

12. Thérapie ciblée :

- ☐ Oui, poursuite du traitement initial
☐ Oui, mais arrêt du traitement
☐ Non

13. Si oui, poursuite du traitement initial, précisez lequel :

 Voir annexe pour
codification

 Depuis combien
de temps

 année(s) mois

14. Si oui, mais arrêt du traitement, précisez lequel :

 année(s) mois

15. Autre(s) thérapie(s) :

- ☐ Oui, poursuite du traitement initial
☐ Oui, mais changement de traitement
☐ Oui, mais arrêt du traitement
☐ Non

16. Si oui, poursuite du traitement initial, précisez lequel :

 Voir annexe pour
codification

 Depuis combien
de temps

 année(s) mois

17. Si oui, mais changement de traitement, précisez lequel :

 année(s) mois

18. Si oui, mais arrêt du traitement, précisez lequel :

 année(s) mois

19. Radiothérapie :

- ☐ Oui ☐ Non

20. Si oui, ☐ Radiothérapie externe

 (nombre de séances hors boost : séances)

☐ Mobetron en radiothérapie exclusive

☐ Mobetron en boost

21. Zones à irradier :

 Voir annexe pour
codification

22. Autres problèmes de santé :

☐ Oui ☐ Non

23. Si oui, précisez le(s)quel(s)

Voir annexe pour
codification

	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐

24. Depuis son entrée dans les groupes, la patiente a t-elle développé un autre cancer ?

☐ Oui ☐ Non

25. Si oui, la patiente a-t-elle eu de la chirurgie ?

☐ Oui ☐ Non

la patiente a-t-elle eu un traitement par chimiothérapie ?

☐ Oui ☐ Non

la patiente a-t-elle eu de la radiothérapie ?

☐ Oui ☐ Non

26. Indice de Karnofsky :

☐	☐	☐
--------------------------	--------------------------	--------------------------

(Voir page suivante)

Questionnaire médical T3

Scorage

T1

Hads rempli par la patiente au T1 avant l'exercice de relaxation

Case Report 1

Scorage

Ce questionnaire mesure trois dimensions :

- Anxiété (items 1, 3, 5, 7, 9, 11,13)
- Dépression (items 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14)
- Score total (items 1 à 14)

Attention : pour des raisons d'encodage, les réponses vont de 1 à 4. Pour le scorage, après avoir modifié l'ordre des réponses pour les items inversés, ces scores doivent être rapportés à une échelle de 0 à 3.

Les items inversés sont les suivants :

1, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 13.

Dimension	Items	Valeurs acceptables
Anxiété (V : HaanT41)	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	0 à 21 (valeur entière)
Dépression (V : HadeT41)	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14	0 à 21 (valeur entière)
Total (V : HatoT41)	1 à 14	0 à 42 (valeur entière)

VAS Etat émotionnel habituel remplies par les patientes au T1 avant le 1^{er} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU07 : VAS état émotionnel habituel (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel habituel des patientes remplies par les patientes avant le premier exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999

Questionnaire de coping (WCC) rempli par les patientes au T1 avant le 1^{er} exercice de relaxation :

Scorage

Seul l'item 15 de ce questionnaire est inversé. Pour les autres, les valeurs encodées sont celles à traiter de la manière suivante :

Echelle	Items	Valeurs acceptables
Coping centré sur les problèmes (V : CopfT46)	Somme des items 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 27	Entre 10 et 40
Coping centré sur les émotions (V : CoefT46)	Somme des items 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26	Entre 9 et 36
Coping soutien (V : CossT46)	Somme des items 3, 6, 9, 12, 15 (attention inversé !!!), 18, 21, 24	Entre 8 et 32

Echelle d'adaptation MAC remplie par les patientes avant le 1^{er} exercice :

Scorage

Pour chaque échelle : faire la somme des scores obtenus à chaque item qui compose l'échelle.
Pour chaque item, le score va de 1 à 4. Les échelles sont les suivantes :¹

Echelles	items
Esprit combatif (EC)	4, 5, 6, 11, 13, 16, 18, 20, 26, 27, 28, 31, 32, 34, 39, 40
Préoccupation anxieuse (AP)	1, 3, 10, 14, 19, 21, 22, 29, 37
Désespoir/impuissance (DI)	2, 9, 17, 23, 25, 36
Fatalisme (FA)	7, 8, 12, 15, 24, 30, 33, 35
Evitement (EV)	38

Sous-échelles complémentaires²

Summary Positive Adjustment Scale (SPA)	4, 6, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 26, 27, 28, 31, 32, 34, 39, 40
Summary Negative Adjustment Scale (SNA)	2, 3, 7, 9, 14, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 30, 35, 36, 37, 38

Cutoff SPA-SNA :

POSADJ :

$$Cpa = 54,06 - 6,74 = 47,32 \geq 47 \text{ i.e. case } \leq 47$$

NEGADJ :

$$Cna = 29,37 + 6,81 = 36,18 \geq 36 \text{ i.e. case } > 36$$

¹ Article Cayrou, S. et al. (2003). The mental adjustment to cancer (MAC) scale : french replication and assesement of positive and negative adjustment dimensions, *Psycho-Oncology*, 12, 8-23.

² Watson M, Homewood J. Mental adjustment to cancer scale : psychometric properties in a large cohort. *Psycho-oncology* 2008 ; 17 : 1146-1151

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T1 juste avant le 1^{er} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU10 : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes juste avant le premier exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T1 juste après le 1^{er} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU11 : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes juste après le premier exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS7 « relaxation »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS8 « pensées maladie »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS9 « pensées récidive »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS10 « pensées perturbation »	0 à 100 (valeur entière)	999

Echelle d'estime de soi (RSE) remplie par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice ³

Scorage

Items	Valeurs acceptables
1, 2, 4, 6, 7	De 1 à 4
Items inversés : 3, 5, 8, 9, 10	De 1 à 4
	Score total : 10 à 40

³ Vallieres F., Vallerand R. Traduction et validation canadienne-française de l'échelle de l'estime de soi de Rosenberg. *International Journal of Psychology*. 1990 ; 25 :305-316

Soutien social perçu (QSSP) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage

Echelles	Valeurs acceptables
Disponibilité	nombre de personne ayant participé au soutien
Satisfaction vis-à-vis du soutien	1 à 5 (échelle de Likert)

Possibilité d'obtenir le score total (somme totale des réponses indiquées par le sujet pour la satisfaction ou pour la disponibilité) ou par sous-échelles.⁴

⁴Lydia Fernandez, Agnès Bonnet, Anne Guinard, Jean-Louis Pedinielli, Marie Préau (2005) Démarches épidémiologiques après une catastrophe : *Module VII*. Réponses environnement.

Echelle de contrôle des émotions (Courtauld Emotional Control Scale) remplie par la patiente
entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage :

Sous-échelle : Quand je suis en colère

Items 1, 2, 3, 5, 6, 7

Presque jamais :	1 point
Parfois :	2 points
Souvent :	3 points
Presque toujours :	4 points

L'item 4 est un item inversé

Presque jamais :	1 point
Parfois :	2 points
Souvent :	3 points
Presque toujours :	4 points

Sous-échelle : Quand je suis triste

L'item 5 est un item inversé.

Sous-échelle : Quand je suis inquiète

Les items 1, 4, 5 sont inversés.

Un score élevé à l'échelle de Courtauld indique une suppression des émotions.
--

Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage

Echelles	Items	Valeurs acceptables
Santé globale/ QoL (QL2)	29 et 30	2 à 14
Echelles de fonctionnement		
Fonctionnement physique (PF2)	1, 2, 3, 4, 5	5 à 20
Fonctionnement de rôle (RF2)	6 et 7	2 à 8
Fonctionnement émotionnel (EF)	21, 22, 23, 24	4 à 16
Fonctionnement cognitif (CF)	20 et 25	2 à 8
Fonctionnement social (SF)	26 et 27	2 à 8
Echelles et items symptômes		
Fatigue (FA)	10, 12,18	4 à 12
Nausée et vomissements (NV)	14 et 15	2 à 8
Douleur (PA)	9 et 19	2 à 8
Dyspnée (DY)	8	1 à 4
Insomnie (SL)	11	1 à 4
Perte d'appétit (AP)	13	1 à 4
Constipation (CO)	16	1 à 4
Diarrhée(DI)	17	1 à 4
Difficultés financières (FI)	28	1 à 4

Pour toutes les échelles : le score brut (RS) est la moyenne des items de l'échelle

Pour les **échelles fonctionnelles** : $\text{score} = 1 - \frac{(\text{score brute} - 1)}{\text{Etendue}} \times 100$

(Étendue de 6 pour l'échelle globale et de 3 pour les autres échelles).

Pour les **échelles et items de symptômes** et pour l'**échelle globale** :
 $\text{Score} = ((\text{score brute} - 1) / \text{étendue}) \times 100$

Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-BR 23) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage

Echelles	Items	Valeurs
Echelles fonctionnelles		
Image du corps (BRBI)	9, 10, 11, 12	4 à 16
Fonctionnement sexuel (BRSEF)	14 et 15	2 à 8
Satisfaction sexuelle (BRSEE)	16	1 à 4
Perspective Future (BRFU)	13	1 à 4
Echelles et items symptômes		
Effets secondaires de la thérapie systémique (BRST)	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	7 à 28
Symptômes liés au sein (BRBS)	20, 21, 22, 23	4 à 16
Symptômes liés au bras (BRAS)	17, 18, 19	3 à 12
Mécontentement face à la perte des cheveux (BRHL)	5	1 à 4

Attention :

BRSEE n'est pas applicable si la réponse à l'item 15 est « pas du tout »

BRHL n'est pas applicable si la réponse à l'item 4 est « pas du tout »

Inventaire de la peur de la récurrence (FCRI) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème}
exercice

Scoring

Pour chaque item, le score va de 1 à 4.⁵

Echelles	Items
Eléments déclencheurs	Items 1 à 8
Sévérité	Items 9 à 17
Détresse psychologique	Items 18 à 21
Stratégies d'adaptation	Items 22 à 27
Perturbation du fonctionnement	Items 28 à 30
Autocritique	Items 31 à 33
Réassurance	Items 34 à 45
Total	Somme des scores obtenus à chaque item des sous-échelles

Item inversé : Item 9

4 clusters⁶ :

Mild FCR-Low Copers : score T moyen ≤ 45 ; moyenne total FCRI = 38

Mild FCR-High Copers : score T moyen entre 45 et 50 ; moyenne total FCRI = 49

Moderate FCR-High Copers : score T moyen entre 52 et 58 ; moyenne total FCRI = 58

Hgh FCR-High Copers : score T moyen entre 60 et 72 ; moyenne total FCRI = 66

⁵Simard S, Savard J. Fear of cancer recurrence inventory : developement and initial validation of a multidimensional measure of fear of cancer recurrence. *Support care cancer*. 2009 ; 17 :241-251

⁶Simard S et al. Fear of cancer recurrence : specific profiles and nature of intrusive thoughts. *J cancer Surviv*. 2010 ; 4 :361-371

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T1 juste avant le 2^{ème} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU10 : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes juste avant le deuxième exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T1 juste après le 2ème exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU11 : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes juste après le deuxième exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS7 « relaxation »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS8 « pensées maladie »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS9 « pensées récidive »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS10 « pensées perturbation »	0 à 100 (valeur entière)	999

T2

Hads rempli par la patiente au T2 avant l'exercice de relaxation

Case Report 1

Scorage

Ce questionnaire mesure trois dimensions :

- Anxiété (items 1, 3, 5, 7, 9, 11,13)
- Dépression (items 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14)
- Score total (items 1 à 14)

Attention : pour des raisons d'encodage, les réponses vont de 1 à 4. Pour le scorage, après avoir modifié l'ordre des réponses pour les items inversés, ces scores doivent être rapportés à une échelle de 0 à 3.

Les items inversés sont les suivants :

1, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 13.

Dimension	Items	Valeurs acceptables
Anxiété (V : HaanT41)	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	0 à 21 (valeur entière)
Dépression (V : HadeT41)	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14	0 à 21 (valeur entière)
Total (V : HatoT41)	1 à 14	0 à 42 (valeur entière)

VAS Etat émotionnel habituel remplies par les patientes au T2 avant le 1^{er} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU28 : VAS état émotionnel habituel (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel habituel des patientes remplies par les patientes avant le premier exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999

Questionnaire de coping (WCC) rempli par les patientes au T2 avant le 1^{er} exercice de relaxation :

Scorage

Seul l'item 15 de ce questionnaire est inversé. Pour les autres, les valeurs encodées sont celles à traiter de la manière suivante :

Echelle	Items	Valeurs acceptables
Coping centré sur les problèmes (V : CopfT46)	Somme des items 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 27	Entre 10 et 40
Coping centré sur les émotions (V : CoefT46)	Somme des items 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26	Entre 9 et 36
Coping soutien (V : CossT46)	Somme des items 3, 6, 9, 12, 15 (attention inversé !!!), 18, 21, 24	Entre 8 et 32

Echelle d'adaptation MAC remplie par les patientes avant le 1^{er} exercice :

Scorage

Pour chaque échelle : faire la somme des scores obtenus à chaque item qui compose l'échelle.
Pour chaque item, le score va de 1 à 4. Les échelles sont les suivantes : ¹

Echelles	items
Esprit combatif (EC)	4, 5, 6, 11, 13, 16, 18, 20, 26, 27, 28, 31, 32, 34, 39, 40
Préoccupation anxieuse (AP)	1, 3, 10, 14, 19, 21, 22, 29, 37
Désespoir/impuissance (DI)	2, 9, 17, 23, 25, 36
Fatalisme (FA)	7, 8, 12, 15, 24, 30, 33, 35
Evitement (EV)	38

Sous-échelles complémentaires ²

Summary Positive Adjustment Scale (SPA)	4, 6, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 26, 27, 28, 31, 32, 34, 39, 40
Summary Negative Adjustment Scale (SNA)	2, 3, 7, 9, 14, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 30, 35, 36, 37, 38

Cutoff SPA-SNA :

POSADJ :

$$Cpa = 54,06 - 6,74 = 47,32 \geq 47 \text{ i.e. case } \leq 47$$

NEGADJ :

$$Cna = 29,37 + 6,81 = 36,18 \geq 36 \text{ i.e. case } > 36$$

¹ Article Cayrou, S. et al. (2003). The mental adjustment to cancer (MAC) scale : french replication and assesement of positive and negative adjustment dimensions, *Psycho-Oncology*, 12, 8-23.

² Watson M, Homewood J. Mental adjustment to cancer scale : psychometric properties in a large cohort. *Psycho-oncology* 2008 ; 17 : 1146-1151

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T2 juste avant le 1^{er} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU31 : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes juste avant le premier exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T2 juste après le 1^{er} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU11 : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes après le premier exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS7 « relaxation »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS8 « pensées maladie »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS9 « pensées récidive »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS10 « pensées perturbation »	0 à 100 (valeur entière)	999

Echelle d'estime de soi (RSE) remplie par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice ³

Scorage

Items	Valeurs acceptables
1, 2, 4, 6, 7	De 1 à 4
Items inversés : 3, 5, 8, 9, 10	De 1 à 4
	Score total : 10 à 40

³ Vallieres F., Vallerand R. Traduction et validation canadienne-française de l'échelle de l'estime de soi de Rosenberg. *International Journal of Psychology*. 1990 ; 25 :305-316

Soutien social perçu (QSSP) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage

Echelles	Valeurs acceptables
Disponibilité	nombre de personne ayant participé au soutien
Satisfaction vis-à-vis du soutien	1 à 5 (échelle de Likert)

Possibilité d'obtenir le score total (somme totale des réponses indiquées par le sujet pour la satisfaction ou pour la disponibilité) ou par sous-échelles.⁴

⁴Lydia Fernandez, Agnès Bonnet, Anne Guinard, Jean-Louis Pedinielli, Marie Préau (2005) Démarches épidémiologiques après une catastrophe : *Module VII*. Réponses environnement.

Echelle de contrôle des émotions (Courtauld Emotional Control Scale) remplie par la patiente
entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage :

Sous-échelle : Quand je suis en colère

Items 1, 2, 3, 5, 6, 7

Presque jamais :	1 point
Parfois :	2 points
Souvent :	3 points
Presque toujours :	4 points

L'item 4 est un item inversé

Presque jamais :	1 point
Parfois :	2 points
Souvent :	3 points
Presque toujours :	4 points

Sous-échelle : Quand je suis triste

L'item 5 est un item inversé.

Sous-échelle : Quand je suis inquiète

Les items 1, 4, 5 sont inversés.

Un score élevé à l'échelle de Courtauld indique une suppression des émotions.
--

Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage

Echelles	Items	Valeurs acceptables
Santé globale/ QoL (QL2)	29 et 30	2 à 14
Echelles de fonctionnement		
Fonctionnement physique (PF2)	1, 2, 3, 4, 5	5 à 20
Fonctionnement de rôle (RF2)	6 et 7	2 à 8
Fonctionnement émotionnel (EF)	21, 22, 23, 24	4 à 16
Fonctionnement cognitif (CF)	20 et 25	2 à 8
Fonctionnement social (SF)	26 et 27	2 à 8
Echelles et items symptômes		
Fatigue (FA)	10, 12,18	4 à 12
Nausée et vomissements (NV)	14 et 15	2 à 8
Douleur (PA)	9 et 19	2 à 8
Dyspnée (DY)	8	1 à 4
Insomnie (SL)	11	1 à 4
Perte d'appétit (AP)	13	1 à 4
Constipation (CO)	16	1 à 4
Diarrhée(DI)	17	1 à 4
Difficultés financières (FI)	28	1 à 4

Pour toutes les échelles : le score brut (RS) est la moyenne des items de l'échelle

Pour les **échelles fonctionnelles** : $\text{score} = 1 - \frac{(\text{score brute} - 1)}{\text{Etendue}} \times 100$

(Étendue de 6 pour l'échelle globale et de 3 pour les autres échelles).

Pour les **échelles et items de symptômes** et pour l'**échelle globale** :
 $\text{Score} = ((\text{score brute} - 1) / \text{étendue}) \times 100$

Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-BR 23) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage

Echelles	Items	Valeurs
Echelles fonctionnelles		
Image du corps (BRBI)	9, 10, 11, 12	4 à 16
Fonctionnement sexuel (BRSEF)	14 et 15	2 à 8
Satisfaction sexuelle (BRSEE)	16	1 à 4
Perspective Future (BRFU)	13	1 à 4
Echelles et items symptômes		
Effets secondaires de la thérapie systémique (BRST)	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	7 à 28
Symptômes liés au sein (BRBS)	20, 21, 22, 23	4 à 16
Symptômes liés au bras (BRAS)	17, 18, 19	3 à 12
Mécontentement face à la perte des cheveux (BRHL)	5	1 à 4

Attention :

BRSEE n'est pas applicable si la réponse à l'item 15 est « pas du tout »

BRHL n'est pas applicable si la réponse à l'item 4 est « pas du tout »

Inventaire de la peur de la récurrence (FCRI) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème}
exercice

Scoring

Pour chaque item, le score va de 1 à 4.⁵

Echelles	Items
Eléments déclencheurs	Items 1 à 8
Sévérité	Items 9 à 17
Détresse psychologique	Items 18 à 21
Stratégies d'adaptation	Items 22 à 27
Perturbation du fonctionnement	Items 28 à 30
Autocritique	Items 31 à 33
Réassurance	Items 34 à 45
Total	Somme des scores obtenus à chaque item des sous-échelles

Item inversé : Item 9

4 clusters⁶ :

Mild FCR-Low Copers : score T moyen ≤ 45 ; moyenne total FCRI = 38

Mild FCR-High Copers : score T moyen entre 45 et 50 ; moyenne total FCRI = 49

Moderate FCR-High Copers : score T moyen entre 52 et 58 ; moyenne total FCRI = 58

Hgh FCR-High Copers : score T moyen entre 60 et 72 ; moyenne total FCRI = 66

⁵Simard S, Savard J. Fear of cancer recurrence inventory : developement and initial validation of a multidimensional measure of fear of cancer recurrence. *Support care cancer*. 2009 ; 17 :241-251

⁶Simard S et al. Fear of cancer recurrence : specific profiles and nature of intrusive thoughts. *J cancer Surviv*. 2010 ; 4 :361-371

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T2 juste avant le 2^{ème} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU39 : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes juste avant le deuxième exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T2 juste après le 2ème exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU40 : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes juste après le deuxième exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS7 « relaxation »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS8 « pensées maladie »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS9 « pensées récidive »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS10 « pensées perturbation »	0 à 100 (valeur entière)	999

Echelle d'expression émotionnelle (TAS-20) remplie par les patientes après le 2^{ème} exercice :

Scorage

Chaque item est scoré sur une échelle de likert à 5 points. ⁷

Echelles	Items
Difficultés à identifier les émotions (TAS DIF)	1, 3, 6, 7, 9, 13, 14
Difficultés à décrire les émotions (TAS DDF)	2, 4, 11, 12, 17
Pensée orientée vers l'extérieur (TAS POE)	5, 8, 10, 15, 16, 18, 19, 20

Les items 4, 5, 10, 18 et 19 sont inversés.

Cutoff : ⁸

≥ 61 = Alexithymique

≤ 51 = Pas alexithymique

⁷Bagby M., Parker J., Taylor G.J. The twenty-item Toronto alexithymia scale-I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of psychosomatic research*.1994 ; 38 :23-32

⁸Taylor G.J., Bagby R.M., Parker J.D.A. Disorders of affect regulation : alexithymia in medical and psychiatric illness. 1997. Cambridge : Cambridge University Press

T3

Hads rempli par la patiente au T3 avant l'exercice de relaxation

Case Report 1

Scorage

Ce questionnaire mesure trois dimensions :

- Anxiété (items 1, 3, 5, 7, 9, 11,13)
- Dépression (items 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14)
- Score total (items 1 à 14)

Attention : pour des raisons d'encodage, les réponses vont de 1 à 4. Pour le scorage, après avoir modifié l'ordre des réponses pour les items inversés, ces scores doivent être rapportés à une échelle de 0 à 3.

Les items inversés sont les suivants :

1, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 13.

Dimension	Items	Valeurs acceptables
Anxiété (V : HaanT41)	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	0 à 21 (valeur entière)
Dépression (V : HadeT41)	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14	0 à 21 (valeur entière)
Total (V : HatoT41)	1 à 14	0 à 42 (valeur entière)

VAS Etat émotionnel habituel remplies par les patientes au T3 avant le 1^{er} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU : VAS état émotionnel habituel (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel habituel des patientes remplies par les patientes avant le premier exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999

Questionnaire de coping (WCC) rempli par les patientes au T3 avant le 1^{er} exercice de relaxation :

Scorage

Seul l'item 15 de ce questionnaire est inversé. Pour les autres, les valeurs encodées sont celles à traiter de la manière suivante :

Echelle	Items	Valeurs acceptables
Coping centré sur les problèmes (V : CopfT46)	Somme des items 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 27	Entre 10 et 40
Coping centré sur les émotions (V : CoefT46)	Somme des items 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26	Entre 9 et 36
Coping soutien (V : CossT46)	Somme des items 3, 6, 9, 12, 15 (attention inversé !!!), 18, 21, 24	Entre 8 et 32

Echelle d'adaptation MAC remplie par les patientes avant le 1^{er} exercice :

Scorage

Pour chaque échelle : faire la somme des scores obtenus à chaque item qui compose l'échelle.
Pour chaque item, le score va de 1 à 4. Les échelles sont les suivantes : ¹

Echelles	items
Esprit combatif (EC)	4, 5, 6, 11, 13, 16, 18, 20, 26, 27, 28, 31, 32, 34, 39, 40
Préoccupation anxieuse (AP)	1, 3, 10, 14, 19, 21, 22, 29, 37
Désespoir/impuissance (DI)	2, 9, 17, 23, 25, 36
Fatalisme (FA)	7, 8, 12, 15, 24, 30, 33, 35
Evitement (EV)	38

Sous-échelles complémentaires ²

Summary Positive Adjustment Scale (SPA)	4, 6, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 26, 27, 28, 31, 32, 34, 39, 40
Summary Negative Adjustment Scale (SNA)	2, 3, 7, 9, 14, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 30, 35, 36, 37, 38

Cutoff SPA-SNA :

POSADJ :

$$Cpa = 54,06 - 6,74 = 47,32 \geq 47 \text{ i.e. case } \leq 47$$

NEGADJ :

$$Cna = 29,37 + 6,81 = 36,18 \geq 36 \text{ i.e. case } > 36$$

¹ Article Cayrou, S. et al. (2003). The mental adjustment to cancer (MAC) scale : french replication and assesement of positive and negative adjustment dimensions, *Psycho-Oncology*, 12, 8-23.

² Watson M, Homewood J. Mental adjustment to cancer scale : psychometric properties in a large cohort. *Psycho-oncology* 2008 ; 17 : 1146-1151

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T3 juste avant le 1^{er} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes juste avant le premier exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T3 juste après le 1^{er} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes après le premier exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS7 « relaxation »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS8 « pensées maladie »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS9 « pensées récidive »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS10 « pensées perturbation »	0 à 100 (valeur entière)	999

Echelle d'estime de soi (RSE) remplie par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice ³

Scorage

Items	Valeurs acceptables
1, 2, 4, 6, 7	De 1 à 4
Items inversés : 3, 5, 8, 9, 10	De 1 à 4
	Score total : 10 à 40

³ Vallieres F., Vallerand R. Traduction et validation canadienne-française de l'échelle de l'estime de soi de Rosenberg. *International Journal of Psychology*. 1990 ; 25 :305-316

Soutien social perçu (QSSP) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage

Echelles	Valeurs acceptables
Disponibilité	nombre de personne ayant participé au soutien
Satisfaction vis-à-vis du soutien	1 à 5 (échelle de Likert)

Possibilité d'obtenir le score total (somme totale des réponses indiquées par le sujet pour la satisfaction ou pour la disponibilité) ou par sous-échelles.⁴

⁴Lydia Fernandez, Agnès Bonnet, Anne Guinard, Jean-Louis Pedinielli, Marie Préau (2005) Démarches épidémiologiques après une catastrophe : *Module VII*. Réponses environnement.

Echelle de contrôle des émotions (Courtauld Emotional Control Scale) remplie par la patiente
entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage :

Sous-échelle : Quand je suis en colère

Items 1, 2, 3, 5, 6, 7

Presque jamais :	1 point
Parfois :	2 points
Souvent :	3 points
Presque toujours :	4 points

L'item 4 est un item inversé

Presque jamais :	1 point
Parfois :	2 points
Souvent :	3 points
Presque toujours :	4 points

Sous-échelle : Quand je suis triste

L'item 5 est un item inversé.

Sous-échelle : Quand je suis inquiète

Les items 1, 4, 5 sont inversés.

Un score élevé à l'échelle de Courtauld indique une suppression des émotions.
--

Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-C30) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage

Echelles	Items	Valeurs acceptables
Santé globale/ QoL (QL2)	29 et 30	2 à 14
Echelles de fonctionnement		
Fonctionnement physique (PF2)	1, 2, 3, 4, 5	5 à 20
Fonctionnement de rôle (RF2)	6 et 7	2 à 8
Fonctionnement émotionnel (EF)	21, 22, 23, 24	4 à 16
Fonctionnement cognitif (CF)	20 et 25	2 à 8
Fonctionnement social (SF)	26 et 27	2 à 8
Echelles et items symptômes		
Fatigue (FA)	10, 12,18	4 à 12
Nausée et vomissements (NV)	14 et 15	2 à 8
Douleur (PA)	9 et 19	2 à 8
Dyspnée (DY)	8	1 à 4
Insomnie (SL)	11	1 à 4
Perte d'appétit (AP)	13	1 à 4
Constipation (CO)	16	1 à 4
Diarrhée(DI)	17	1 à 4
Difficultés financières (FI)	28	1 à 4

Pour toutes les échelles : le score brut (RS) est la moyenne des items de l'échelle

Pour les **échelles fonctionnelles** : $\text{score} = 1 - \frac{(\text{score brute} - 1)}{\text{Etendue}} \times 100$

(Étendue de 6 pour l'échelle globale et de 3 pour les autres échelles).

Pour les **échelles et items de symptômes** et pour l'**échelle globale** :
 $\text{Score} = ((\text{score brute} - 1) / \text{étendue}) \times 100$

Questionnaire de qualité de vie (EORTC QLQ-BR 23) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème} exercice :

Scorage

Echelles	Items	Valeurs
Echelles fonctionnelles		
Image du corps (BRBI)	9, 10, 11, 12	4 à 16
Fonctionnement sexuel (BRSEF)	14 et 15	2 à 8
Satisfaction sexuelle (BRSEE)	16	1 à 4
Perspective Future (BRFU)	13	1 à 4
Echelles et items symptômes		
Effets secondaires de la thérapie systémique (BRST)	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	7 à 28
Symptômes liés au sein (BRBS)	20, 21, 22, 23	4 à 16
Symptômes liés au bras (BRAS)	17, 18, 19	3 à 12
Mécontentement face à la perte des cheveux (BRHL)	5	1 à 4

Attention :

BRSEE n'est pas applicable si la réponse à l'item 15 est « pas du tout »

BRHL n'est pas applicable si la réponse à l'item 4 est « pas du tout »

Inventaire de la peur de la récurrence (FCRI) rempli par les patientes entre le 1^{er} et le 2^{ème}
exercice

Scoring

Pour chaque item, le score va de 1 à 4.⁵

Echelles	Items
Eléments déclencheurs	Items 1 à 8
Sévérité	Items 9 à 17
Détresse psychologique	Items 18 à 21
Stratégies d'adaptation	Items 22 à 27
Perturbation du fonctionnement	Items 28 à 30
Autocritique	Items 31 à 33
Réassurance	Items 34 à 45
Total	Somme des scores obtenus à chaque item des sous-échelles

Item inversé : Item 9

4 clusters⁶ :

Mild FCR-Low Copers : score T moyen ≤ 45 ; moyenne total FCRI = 38

Mild FCR-High Copers : score T moyen entre 45 et 50 ; moyenne total FCRI = 49

Moderate FCR-High Copers : score T moyen entre 52 et 58 ; moyenne total FCRI = 58

Hgh FCR-High Copers : score T moyen entre 60 et 72 ; moyenne total FCRI = 66

⁵Simard S, Savard J. Fear of cancer recurrence inventory : developement and initial validation of a multidimensional measure of fear of cancer recurrence. *Support care cancer*. 2009 ; 17 :241-251

⁶Simard S et al. Fear of cancer recurrence : specific profiles and nature of intrusive thoughts. *J cancer Surviv*. 2010 ; 4 :361-371

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T3 juste avant le 2^{ème} exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes juste avant le deuxième exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999

VAS Etat émotionnel du moment remplies par les patientes au T3 juste après le 2ème exercice de relaxation :

Case report 1

Scorage

QU : VAS état émotionnel du moment (Echelles visuelles analogiques évaluant l'état émotionnel du moment des patientes remplies par les patientes juste après le deuxième exercice)

Items (n=6)	Valeurs acceptables	Données manquantes
VAS1 « détendu »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS2 « anxieux »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS3 « optimiste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS4 « préoccupé »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS5 « serein »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS6 « triste »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS7 « relaxation »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS8 « pensées maladie »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS9 « pensées récidive »	0 à 100 (valeur entière)	999
VAS10 « pensées perturbation »	0 à 100 (valeur entière)	999

Echelle d'expression émotionnelle (TAS-20) remplie par les patientes après le 2^{ème} exercice :

Scorage

Chaque item est scoré sur une échelle de likert à 5 points. ⁷

Echelles	Items
Difficultés à identifier les émotions (TAS DIF)	1, 3, 6, 7, 9, 13, 14
Difficultés à décrire les émotions (TAS DDF)	2, 4, 11, 12, 17
Pensée orientée vers l'extérieur (TAS POE)	5, 8, 10, 15, 16, 18, 19, 20

Les items 4, 5, 10, 18 et 19 sont inversés.

Cutoff : ⁸

≥ 61 = Alexithymique

≤ 51 = Pas alexithymique

⁷Bagby M., Parker J., Taylor G.J. The twenty-item Toronto alexithymia scale-I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of psychosomatic research*.1994 ; 38 :23-32

⁸Taylor G.J., Bagby R.M., Parker J.D.A. Disorders of affect regulation : alexithymia in medical and psychiatric illness. 1997. Cambridge : Cambridge University Press

Articles relatifs au scorage

Mental Adjustment to Cancer Scale[®]: psychometric properties in a large cancer cohort

M. Watson^{1,2,*} and J. Homewood¹

¹The Royal Marsden NHS Foundation Trust, Sutton, Surrey, UK

²Institute of Cancer Research, Sutton, Surrey, UK

Abstract

*Correspondence to:
Psychological Medicine, The
Royal Marsden NHS
Foundation Trust, Downs
Road, Sutton, Surrey, SM2
5PT, UK. E-mail:
maggie.watson@rmh.nhs.uk

Objectives: The Mental Adjustment to Cancer (MAC) Scale is widely used to assess psychological response to cancer. There have been several attempts to replicate independently the original factor structure of the MAC. Evidence from these replication studies is reviewed. A re-analysis of the MAC Scale was conducted on a substantial new cohort in order to clarify the factor structure.

Methods: 1255 patients with various cancer diagnoses completed the MAC Scale.

Results: Two results emerged: first, that the original MAC dimension of Helplessness/Hopelessness is extremely stable and robust; second, that the original factors can be subsumed within two overarching (first order) factors relating to positive and negative adjustment scores.

Conclusions: The original MAC Scale remains a satisfactory measure of psychological outcome. Two-higher order factors representing global adjustment are now available to provide an overall summary measure alongside the original specific sub-scales.

Copyright © 2008 John Wiley & Sons, Ltd.

Keywords: adjustment; cancer; psychological response; MAC; coping

Received: 11 January 2008

Accepted: 15 January 2008

Introduction

The Mental Adjustment to Cancer (MAC) Scale is widely used to assess psychological dimensions of adjustment in cancer patients and was originally developed using a 58-item questionnaire in a heterogeneous sample of 235 cancer patients [1]. Exploratory factor analysis resulted in a 40-item questionnaire forming five dimensions: Fighting Spirit (FS), Helplessness/Hopelessness (HH), Anxious Preoccupation (AP), Fatalism (FA) and Avoidance (AV). This 40-item version was tested on a further heterogeneous sample of 400 cancer patients, from which normative scores were derived. Since its development, the MAC Scale has undergone translation and validation in many different languages¹ and has become a widely used measure of adjustment. There have been several attempts to replicate independently the original factor structure, and these have produced variable results.

Review of the evidence

Several studies have reported evidence relating to the replication of the MAC Scale factor structure

¹Copies of the *MAC Scale and Revised Users' Manual* are available by e-mail at Maggie.Watson@rmh.nhs.uk. The following language versions of the MAC are available in addition to English upon request: Chinese [Mandarin], Dutch, French, German, Hebrew, Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese, Spanish, Swedish.

and each has resulted in somewhat different factor structures, with new scales, and it is evident that different analyses within the same data set produce different results [see the exploratory and confirmatory analyses of Nordin *et al.* [2] and Cayrou *et al.* [3] (Table 3)]. Various explanations for these different results have been offered; diversity in the methods of factor analysis, non-comparability of the samples and cultural differences in understanding of the questions. These new scales invariably delete a number of items from the original questionnaire; from seven items in the Osborne *et al.* [4] study to 19 in the confirmatory analysis by Cayrou *et al.* [3].

There are contentious issues relating to sample size. The recommended ratio of subjects to questionnaire items for a factor analysis is 10 to one [5]; therefore, ideally for a 40-item questionnaire at least 400 subjects are needed. The sample size used for the original scale development [1] may have been less than optimal; however, only two of the five attempts at replication use a large enough sample size [2,4]. Schwartz and colleagues [6] acknowledge this problem and utilize a method similar to the Quenouille–Tukey method of ‘jack knifing’ in order to determine the stability of the emergent factor structure [7].

A number of these new sub-scales have been given the same name as those used in the original MAC Scale. These sub-scales are usually similar to the originals in that they include some, though not

all, of the original items and also some items that have moved from other sub-scales. This leads to a confusion of definition and creates problems when comparing the results of studies because like is not always being compared with like. *Whether or not they have the same name, they are not necessarily measuring the same response.* Naming of the factors extracted in these analyses is a matter of subjectivity and is open to dispute. Two further papers did not attempt to re-factor the MAC Scale, but set out to demonstrate that the translations had similar psychometric properties to the original [8,9].

The aims of the present study were twofold: (1) to review studies that have assessed the psychometric structure of the MAC Scale and (2) to re-factor the MAC Scale evaluating its factor structure and to establish its psychometric properties in a larger sample.

Method

Re-analysis of the MAC Scale structure

Sample

A heterogeneous sample of 1255 patients from a screening series was used [10]. This included mixed cancer diagnoses, early-stage (estimated prognosis at least 12 months) patients (both in- and out-patients) recruited as a consecutive series that completed the MAC Scale and the Hospital Anxiety and Depression [HAD] Scale [11].

Statistical method

The factor structure was explored using a varimax orthogonal rotation for continuity with the original factor analysis method [1]. Reliability coefficients were calculated using Cronbach's alpha for each of the sub-scales that emerged. Correlation coefficients were calculated for both the original and these novel MAC sub-scales with the HAD Scale. The scores for the novel sub-scales were used in a secondary analysis with the total HAD anxiety and depression scores, using a principal component analysis with a varimax rotation.

Results

Common features in previous studies

Two results stand out in all the research that has been done. Firstly, the six items comprising the original dimension of Helplessness/Hopelessness *are extremely stable and robust*, being included in all sub-scales reflecting helpless/hopeless with the exception of the Greek study, which drops three of them [12]. However, that study was done on a small sample (200 patients). Secondly, the factor structures underline that there are *both positive and*

negative aspects of patient adjustment. In the original analysis, positive adjustment was measured by the Fighting Spirit dimension. Negative adjustment was measured by Helpless/Hopelessness, Anxious Preoccupation, Fatalism and Avoidance (although the latter was measured by one item only). The fact that this original factor structure is not perfectly replicated in other countries/studies does not mean that the original sub-scales are invalidated. Indeed, in studies where different factor structures have been suggested, both the new 'novel' structures and the original sub-scales have acceptable internal reliabilities and psychometric properties, and so it seems that both structures are applicable to those groups of patients [13] (Table 1).

Re-analysis of the MAC Scale structure

Exploratory factor analysis initially produced nine factors with eigenvalues >1 . However, the scree plot flattened out between factors 4 and 5, leaving three obvious factors with eigenvalues >2 , suggesting three underlying first-order factors. One of these contained only four items making it more difficult to provide robust inter-item and alpha-coefficient data. Data from the studies considered above suggest that the scales broadly fall into two categories, namely *Positive Adjustment* (17 items) and *Negative Adjustment* (16 items).

Positive Adjustment comprised 15 of the original 16 items on the Fighting Spirit sub-scale, together with two items from the fatalistic sub-scale. Negative Adjustment comprised all six items from the original 'Helplessness/Hopelessness' sub-scale together with five items from Anxious Preoccupation and four from fatalistic and the Avoidance item (Table 2).

Reliability of the novel sub-scales

Table 2 provides comparisons for the original and novel MAC sub-scales. Fighting Spirit, Anxious Preoccupation and Fatalism show higher reliabilities in the larger cohorts, and the reliability of helpless/hopeless is of a similar order of magnitude. The reliabilities for the novel sub-scales are all quite high. Table 3 provides the reliabilities for the two novel scales suggested by the other studies. Table 4 gives the summary of the sub-scales from each study. Although high reliability scores were reported in the Greek sample, the same scales in our large sample produced much lower alpha scores.

Correlations and second-order factor analysis

For the original MAC sub-scales, the scores for Helplessness/Hopelessness correlated negatively with Fighting Spirit ($r_s = -0.466$), and positively

Table 1. Reported replications of the Mental Adjustment to Cancer [MAC] scale

Study author	N	Sample type	Analysis type	Scales	N of scale items	N of items dropped
Schwartz (USA) [6]	239	Heterogeneous	Exploratory	Positive Attitude Hopelessness Positive re-appraisal Vigilant participation	5 15 7 5	8
Nordin (Sweden) [2]	868	Heterogeneous	Exploratory	Fighting Spirit Helplessness/Hopelessness Anxious Preoccupation Avoidance	9 15 6 3	7
			Confirmatory	Positive Hopelessness Anxious Avoidance	10 12 3 3	12
Osborne (Australia) [4]	632	Breast cancer	Confirmatory	Fighting Spirit (minimizing the illness) Fighting Spirit—Positive orientation to illness Helplessness/Hopelessness Angst Fatalism Loss of control	5 9 6 5 4 4	7
Cayrou (France) [3]	317	Heterogeneous	Exploratory	Fighting Spirit Helplessness/Hopelessness Anxious Preoccupation Positive Behavioural Orientation Resigned Acceptance Fatalism	11 7 7 4 7 4	0
			Confirmatory	Fighting Spirit Helplessness/Hopelessness Anxious Preoccupation	8 7 5	19
Mystakidou (Greece) [12]	200	Heterogeneous	Exploratory	Hopeless Positive Attitude Acceptance Mental engagement Fatalistic	11 5 3 3 3	15

Table 2. Factor structure and alpha coefficients

Original MAC scales	Alpha (original data set, N = 235)	Alpha (screening data, N = 1255)
Fighting Spirit	0.75	0.84
Helpless/Hopeless	0.81	0.77
Anxious Preoccupation	0.62	0.66
Fatalism	0.40	0.56
<i>New analysis</i>		
Positive Adjustment		0.84
Negative Adjustment		0.84

with Anxious Preoccupation ($r_s = 0.386$) and Fatalism ($r_s = 0.453$). The novel factor Negative Adjustment shows a weaker negative correlation with Positive Adjustment ($r_s = -0.286$) and this reinforces the notion that Positive and Negative Adjustments are independent factors and not simply a single bipolar factor. Comparing the novel scores with the originals shows that the new Negative Adjustment factor correlates very strongly with the original Helplessness/Hopeless-

ness sub-scale ($r_s = 0.821$), but the negative correlation with Fighting Spirit is weak ($r_s = -0.351$) suggesting that conceptual overlap has been reduced. Fighting Spirit is very strongly positively correlated with the novel Positive Adjustment factor ($r_s = 0.957$).

HAD anxiety shows a strong positive correlation with the original Helplessness/Hopelessness ($r_s = 0.453$) and Anxious Preoccupation ($r_s = 0.589$) sub-scales, a weaker positive correlation with Avoidance ($r_s = 0.192$) and a weak negative correlation with Fighting Spirit ($r_s = -0.198$). HAD depression shows a weak negative correlation with Fighting Spirit ($r_s = -0.289$), a strong positive correlation with Helplessness/Hopelessness ($r_s = 0.448$) and weaker positive correlations with the other three sub-scales ($r_s < 0.4$ in each case).

The new Negative Adjustment Scale is strongly positively correlated with both HAD anxiety ($r_s = 0.601$) and depression ($r_s = 0.516$), and the new Positive Adjustment Scale shows a weak negative correlation to both HAD anxiety

Table 3. Values derived from factor structure in other studies

Schwarz EFA	Alpha on 1255
Positive Attitude (PA)	0.71
Hopelessness (HO)	0.80
Less Q6 ^a	0.84
Positive Reappraisal (PR)	0.46
Vigilant Participation (VP)	0.28
Less Q33 ^a	0.55
Nordin EFA	
Fighting Spirit (FS)	0.74
Helpless/Hopeless (HH)	0.64
Less Q6,13,20 ^a	0.81
Anxious Preoccupation (AP)	0.36
Less Q8 ^a	0.47
Avoidance (AVO)	0.45
Less Q33 ^a	0.47
Nordin CFA	
Positive (PO)	0.78
Hopelessness (HO)	0.67
Less Q13,20, ^a	0.81
Anxious (ANX)	0.71
Less Q37 ^a	0.70
Avoidance (AVO)	0.45
Less Q33 ^a	0.47
Osborne CFA	
Fighting Spirit—Minimizing the Illness (FS-MI)	0.66
Fighting Spirit—Positive Orientation to Illness (FS_POI)	0.79
Helplessness/Hopelessness (HH)	0.77
Angst (Angst)	0.73
Fatalism (FA)	0.43
Loss of Control (LOC)	0.47
Cayrou CFA	
Fighting Spirit (FS)	
Helplessness/Hopelessness (HH)	0.78
Anxious Preoccupation (AP)	0.54
Less Q5 ^a	0.71
Positive Behavioural Orientation (PBO)	0.80
Resigned Acceptance (RA)	0.52
Fatalism (F)	0.36
Mystakidou EFA	
Hopeless (HO)	0.71
Positive Attitude (PA)	0.62
Acceptance (AC)	0.34
Mental Engagement (ME)	0.56
Fatalistic (F)	0.30

^aOmission of these items give better reliability.

($r_s = -0.173$) and depression ($r_s = -0.257$). Thus, the Negative Adjustment Scale shows a slightly stronger positive correlation with the HAD anxiety and depression scales than the original Helplessness/Hopelessness scales, and the Positive Adjustment Scale shows a slightly weaker negative correlation than the original Fighting Spirit with both HAD anxiety and depression.

Secondary analysis

The principal component analysis of the scores, for the two novel scales and the HAD anxiety and depression scores using a varimax rotation, produced two underlying constructs. Factor 1 comprised both HAD anxiety and depression with the

novel Negative Adjustment sub-scale (Factor Loadings >0.8 in each case), whereas factor 2 comprised only the Positive Adjustment Scale (Factor Loading = 0.6). This strengthens the concept mentioned in the Ferrero *et al.* [9] study that the five dimensions could be simplified to two: 'It is an empirical issue to test whether the 5 dimensions of MAC are more fruitful than the two appraisal dimensions when trying to predict survival rates and/or wellbeing' [9].

Cutoff values for the Positive and Negative Adjustment Scales were calculated using the same method as for the original MAC Scale; i.e. the cutoff point is calculated as one standard deviation from the mean. For Positive Adjustment a low score indicates worse functioning—therefore, the cutoff was calculated as mean score minus one standard deviation. For Negative Adjustment a high score indicates worse functioning, and therefore the cutoff is calculated as mean plus one standard deviation (see Appendix A).

Discussion

It is evident both from exploration of these data sets and from the other studies that items from Anxious Preoccupation, fatalistic and Avoidance are mobile between factors. Looking at the items included in the new Summary Positive and Negative Adjustment Scales makes intuitive sense, as the following breakdown shows.

The new *Summary Positive Adjustment* Scale includes all previous Fighting Spirit Scale items with the exception of question 5 (I don't dwell on the illness). In addition, the following items from the Fatalism sub-scale load onto this positive factor (item number in the original shown in parentheses): 'I've put myself in the hands of God' (12), 'I've had a good life, what's left is a bonus' (15).

The original 'helpless/hopeless' items are all 'feelings' that reflect hopelessness or helplessness, (e.g. 'I feel I can't do anything to cheer myself up', 'I feel that life is hopeless', 'I feel that there is nothing I can do to help myself'), whereas the items on the positive scale are actions and attitudes.

The new *Summary Negative Adjustment* Scale includes the following from the original fatalistic scale (original item number shown in parentheses): 'I feel that nothing I can do will make a difference' (7), 'At the moment I take one day at a time' (24), 'I feel that I can't control what is happening to me' (30), 'I feel fatalistic about it' (35).

In addition, the following items from the original Anxious Preoccupation Scale are also included: 'I feel that problems with my health prevent me from planning ahead' (3), 'I worry about the cancer returning or getting worse' (14), 'I have difficulty believing this has happened to me' (21), 'I suffer great anxiety about it' (22), 'I feel very angry about

Table 4. Summary of results of previous factor analysis of Watson's scales and other analyses

Item (number in brackets)	EFA Wat.	EFA Schw.	EFA Nord.	C FA Nord.	C FA Osb.	C FA Cayrou	EFA Mystakidou	Novel scales Watson
Carry on (18)	FS	Drop	FS	PO	FS-MI	FS	HO	PADJ
Determined (20)	FS	PA	HH—	HO	FS-MI	Drop	Drop	PADJ
Others worse off (28)	FS	Drop	FS	PO	FS-MI	Drop	Drop	PADJ
Keep busy (32)	FS	Drop	FS	Drop	FS-MI	Drop	ME	PADJ
Count blessings (39)	FS	PR	FS	PO	FS-MI	FS	Drop	PADJ
Believe positive attitude (4)	FS	PA	FS	PO	FS-Pol	FS	PA	PADJ
Get better (6)	FS	HO-	HH-	PO	FS-POI	FS	PA	PADJ
Life precious (11)	FS	PR	FS	PO	FS-POI	Drop	PA	PADJ
Future plans (13)	FS	PA	HH-	HO-	FS-POI	FS	PA	PADJ
Mind makes difference (16)	FS	PA	FS	PO	FS-POI	FS	ME	PADJ
Humour (26)	FS	Drop	Drop	Drop	FS-POI	FS	Drop	PADJ
Try positive attitude (31)	FS	P A	FS	PO	FS-POI	FS	ME	PADJ
Challenge (34)	FS	VP	Drop	Drop	FS-POI	Drop	AC	PADJ
Fight illness (40)	FS	VP	AP	PO	FS-POI	FS	Drop	PADJ
Don't dwell (5)	FS	PR	Drop	Drop	Drop	AP	Drop	Drop
Others worry (27)	FS	PR	Drop	Drop	Drop	Drop	AC	PADJ
Prevent plans (3)	AP	HO	HH	HO	Angst	AP	Drop	NADJ
Worry worse (14)	AP	HO	HH	ANX	Angst	AP	HO	NADJ
Difficult believing (21)	AP	HO	AVO	AVO	Angst	Drop	HO	NADJ
Anxiety (22)	AP	HO	AP	ANX	Angst	AP	HO	NADJ
Angry (37)	AP	HO	AP	ANX	Angst	AP	HO	NADJ
Change diet (1)	AP	Drop	Drop	Drop	Drop	Drop	Drop	Drop
Exercise (10)	AP	Drop	Drop	Drop	Drop	Drop	PA	Drop
Contact with others (19)	AP	VP	AP	Drop	Drop	Drop	Drop	Drop
Get information (29)	AP	VP	AP	Drop	Drop	Drop	Drop	Drop
Can't cheer (2)	HH	HO	HH	HO	HH	HH	Drop	NADJ
Life hopeless (9)	HH	HO	HH	HO	HH	HH	HO	NADJ
Nothing to help (17)	HH	HO	HH	HO	HH	HH	Drop	NADJ
Not hopeful (23)	HH	HO	HH	HO	HH	HH	F	NADJ
Giving up (25)	HH	HO	HH	HO	HH	HH	Drop	NADJ
At a loss (36)	HH	HO	HH	HO	HH	HH	HO	NADJ
Left all to doctors (8)	FA	Drop	AP—	Drop	FA	Drop	F	Drop
Hands of God (12)	FA	PR	Drop	Drop	FA	Drop	F	PADJ
Bonus (15)	FA	PR	FS	PO	FA	Drop	AC	PADJ
Fatalistic (35)	FA	HO	HH	Drop	FA	Drop	HO	NADJ
Nothing makes a difference(7)	FA	HO	HH	HO	LOC	HH	HO	NADJ
One day at time (24)	FA	PR	HH	HO	LOC	Drop	HO	NADJ
Can't control (30)	FA	HO	HH	HO	LOC	Drop	HO	NADJ
Avoid information (33)	FA	VP	AVO	AVO	LOC	Drop	Drop	Drop
Don't have cancer (38)	AVO	Drop	AVO	AVO	Drop	Drop	Drop	NADJ

Wat., Watson *et al.* [1]; Schw., Schwartz *et al.* [6]; Osb., Osborne *et al.* [4]; Nord., Nordin *et al.* [2]. CFA, confirmatory factor analysis; EFA, exploratory factor analysis; nit = number of items. For the key, see Table 3.

what has happened to me' (37); and from Avoidance, 'I don't really believe I had cancer' (38).

The new 'Summary Negative Adjustment [MAC-SNA]' Scale consists of feelings of Helplessness/Hopelessness together with some anxiety, anger and denial. Similarly, all of the other studies that define a Helplessness/Hopelessness Scale include our original six items but also have some of these other items as well. The fact that the Summary Positive Adjustment [MAC-SPA] Scale consists of attitudes and actions, whereas the Summary Negative Adjustment Scale is largely composed of feelings, also reinforces the idea that these are independent factors.

The overall conclusion from the re-analysis of the MAC Scale, from the perspective of assessment of psychological outcome, is that the MAC Scale

provides a method that allows the examination of specific responses of interest in relation to adjustment to cancer, along with a higher-order analysis linked to overall MAC-SPA and MAC-SNA. The data also show that these responses are not simply opposites as has sometimes been assumed. Negative adjustment is not simply the absence of positive responses. These are independent factors that are only marginally correlated and may be different in quality.

From the perspective of interpretation and use of the MAC Scale it should be possible to examine specific responses using all five original dimensions. For a more generalized and over-arching analysis the two dimensions (or higher-order factors) identified and labelled as MAC-SPA and MAC-SNA can provide a pragmatic overall score.

Future research

Understanding the role and effect of a negative adjustment response in terms of distress, coping and survival of cancer needs further research. Issues for further research include notions such as whether adjustment is a reflection of enduring characteristics [trait model] of the patient, a response to a specific critical event [state model] or both. For therapists wishing to work with patients to achieve positive change in adjustment, a fundamental question is what can be changed?

The MAC Scale does not distinguish between state and trait reactions. However, it might be trait, rather than state, helplessness that has a more important effect on survival. Individuals who continue to react to stress with a helpless response are likely to suffer more debilitating consequences. It is also worth remembering that the MAC Scale asks *generally* about adjustment with cancer and does not distinguish between the different problems that challenge the person's ability to adjust to the impact of the disease and treatment. The MAC could be used alongside measures of specific problems to clarify targets for psychological therapy. Knowing that someone is helpless in the face of cancer is only half the answer.

Appendix A

Calculation of cutoff points for novel factors

MAC-SPA = 4+6+11+12+13+15+16+18+20+26+27+28+31+32+34+39+40.

MAC-SNA = 2+3+7+9+14+17+21+22+23+24+25+30+35+36+37+38.

Calculating cut off values for novel factors from new analysis.

	NEGADJ	POSADJ
<i>Statistics</i>		
N	1148	1156
Valid missing	112	104
Mean	29.37	54.06
Std. deviation	6.81	6.74
Range	37.00	49.00
Minimum	16.00	19.00
Maximum	53.00	68.00

POSADJ—Positive Adjustment (17–68).

$N = 1156$, $X_{pa} = 54.06$, $SD_{pa} = 6.81$, $C_{pa} = 54.06 - 6.74 = 47.32 \geq 47$, i.e. case ≤ 47 .

NEGADJ—Negative Adjustment (16–64).

$N = 1148$, $X_{na} = 29.37$, $Sd_{na} = 6.81$, $C_{na} = 29.37 + 6.81 = 36.18 \geq 36$, i.e. case > 36 .

Acknowledgements

This research was supported by an award from Cancer Research UK [Grant Number CP1206/0203].

References

1. Watson M, Greer S, Young J, Inayat Q, Burgess C, Robertson C. Development of a questionnaire measure of adjustment to cancer: the MAC scale. *Psychol Med* 1988;**18**:203–209.
2. Nordin K, Berglund G, Terje I, Glimelius B. The Mental Adjustment to Cancer Scale—a psychometric analysis and the concept of coping. *Psycho-Oncology* 1999;**8**:250–259.
3. Cayrou S, Dickès P, Gauvain-Piquard A, Rogé B. The Mental Adjustment to Cancer (MAC) Scale: French Replication and Assessment of Positive and Negative Adjustment dimensions. *Psycho-Oncology* 2003;**12**:8–23.
4. Osborne RH, Elsworth GR, Kissane DW, Burke SA, Hopper JL. The Mental Adjustment to Cancer (MAC) scale: replication and refinement in 632 breast cancer patients. *Psychol Med* 1999;**29**:1335–1345.
5. Nunally JC. *Psychometric Theory*. McGraw-Hill: New York, 1978.
6. Schwartz CE, Daltroy LH, Brandt U, Friedman R, Stolbach L. A psychometric analysis of the Mental Adjustment to Cancer scale. *Psychol Med* 1992;**22**: 203–210.
7. Mosteller F, Tukey JW. *Data Analysis and Regression: A Second Course*. Addison-Wesley Publishing Company: Reading, MA, 1977;133–164.
8. Akechi T, Fukue-Saeki M, Kugaya A *et al*. Psychometric properties of the Japanese version of the Mental Adjustment to Cancer (MAC) Scale. *Psycho-Oncology* 2000;**9**:395–401.
9. Ferrero J, Barreto M, Toledo M. Mental Adjustment to Cancer and quality of life in breast cancer patients: an exploratory study. *Psycho-Oncology* 1994;**3**:223–232.
10. Greer S, Moorey S, Baruch JDR *et al*. Adjuvant psychological therapy for patients with cancer: a prospective randomised trial. *Br Med J* 1992;**304**: 675–680.
11. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;**67**: 361–370.
12. Mystakidou K, Watson M, Tsilika E, Parpa E, Primikiri A, Katsouda E, Vlahos L. Psychometric Analyses of the Mental Adjustment to Cancer (MAC) Scale in a Greek palliative care unit. *Psycho-Oncology* 2005;**14**:16–24.
13. Schnoll R, Mackinnon J, Stolbach LCL. The relationship between emotional adjustment and two factor structures of the mental adjustment to cancer (MAC) scale. *Psycho-Oncology* 1995;**4**:256–272.

TRADUCTION ET VALIDATION CANADIENNE-FRANÇAISE DE L'ÉCHELLE DE L'ESTIME DE SOI DE ROSENBERG *

Evelyne F. VALLIERES et Robert J. VALLERAND

Université du Québec à Montréal, Canada

Révision reçue en janvier 1990

Since the early days of psychology, the self-concept and more specifically global self-esteem has been addressed by numerous researchers in the field. Among the widely used instruments for measuring global self-esteem, Rosenberg's Self-Esteem scale (RSE) has displayed high levels of validity and reliability (Harter 1983; Wylie 1974). Through a brief (10 items) and direct approach, the RSE can be answered quickly by different age and social groups. Considering the good psychometric properties of the RSE mentioned above, and the importance of self-esteem for research in psychology, the purpose of the present four studies was to translate and validate in French the RSE. Internal consistency (study 1) and confirmatory factor analyses through LISREL VI (study 2) were conducted with a French-Canadian junior college student population in order to verify the internal consistency and the unidimensional factorial structure of the scale. In addition, the construct validity (study 3) and temporal stability (study 4) of the scale were assessed. Although the present findings are preliminary in nature, they nevertheless support the reliability and validity of the Rosenberg's Self-Esteem scale in French.

Historiquement, peu de domaines d'étude ont soutenu autant l'attention des chercheurs en psychologie que celui du concept de soi (Baldwin 1897; Cooley 1902; Harter 1983; James [1890] 1963; Mead 1934; Rosenberg 1965, 1979, 1986, 1987). Ainsi, en 1982 Ostrow estimait aux environs de sept mille le nombre d'articles publiés sur le concept de soi.

* Cet article a été rédigé alors que le premier auteur était subventionné par le Fonds pour la Formation des Chercheurs et l'Aide à la Recherche (FCAR-Québec) et que le second auteur était subventionné par le Conseil de Recherches en Sciences Humaines du Canada, le Conseil Québécois de la Recherche Sociale, le Fonds pour la Formation des Chercheurs et l'Aide à la Recherche (FCAR) et l'Université du Québec à Montréal. Nous tenons à remercier le Professeur René l'Ecuyer et un évaluateur anonyme pour leurs commentaires judicieux sur une version antérieure de cet article.

Les demandes de tirés-à-part doivent être adressées à R.J. Vallerand, Laboratoire de Psychologie Sociale, Université du Québec à Montréal, C.P. 8888, Station 'A', Montréal, QC, Canada H3C 3P8.

Parmi ceux-ci, approximativement 90% portaient plus spécifiquement sur l'estime de soi (Rosenberg 1986).

La popularité de l'estime de soi globale repose moins sur sa valeur prédictive comportementale que sur son association à des facteurs de santé mentale telle que démontrée par de nombreuses évidences empiriques (Bachman et al. 1967; Harter 1983; Rosenberg 1965, 1986; Rosenberg et Simmons 1972; Wylie 1974). En effet, une faible estime de soi est régulièrement associée à la dépression chez des populations normales tant adultes qu'adolescentes (Bachman 1970; Kaplan et Pokorny 1969; Luck et Heiss 1972; Rosenberg 1965; Rosenberg et Simmons 1972), à des indicateurs psychologiques et psychophysiologiques d'anxiété (Bachman 1970; Kaplan et Pokorny 1969; Luck et Heiss 1972; Rosenberg 1965; Rosenberg et Simmons 1972), à des niveaux inférieurs de satisfaction de vie (Andrews et Withney 1976; Campbell 1981; Crandall 1973) et à des états affectifs négatifs tels que l'irritabilité, l'impulsivité agressive et l'anomie (Bachman et al. 1967; Rosenberg 1985). Enfin, des recherches récentes indiquent que les individus ayant une faible estime d'eux-mêmes sont plus susceptibles de ressentir des sentiments de culpabilité, de crainte morbide de l'échec et qu'ils sont plus vulnérables à différents problèmes psychologiques (Carmines 1978; Rosenberg 1985).

Plusieurs définitions conceptuelles de l'estime de soi globale ont été proposées, et parmi celles-ci, celle de Rosenberg (1979, 1985) apparaît sans doute comme l'une des plus dignes d'intérêt (Harter 1983). Selon Rosenberg (1985) l'estime de soi élevée est un indicateur d'acceptation, de tolérance et de satisfaction personnelle à l'égard de soi tout en excluant les sentiments de supériorité et de perfection. De plus, l'estime de soi élevée implique le respect pour soi-même. Rosenberg différencie deux niveaux de respect, soit les niveaux inconditionnel et conditionnel. Le respect inconditionnel suppose que l'individu se respecte en tant qu'être humain, indépendamment de ses qualités ou accomplissements alors que le respect conditionnel comporte une congruence entre les standards personnels de compétence, de moralité, d'excellence et les sentiments d'accomplissement à l'égard de ces standards. Selon Rosenberg, l'absence d'un respect conditionnel différencie la personne ayant une estime de soi élevée de celle possédant une faible estime de soi.

Parmi les instruments de mesure qui tentent de capter la notion générale de l'estime de soi globale, notons ceux de Coopersmith (1967), de Piers et Harris (1969) et le 'Rosenberg's Self-Esteem Scale' (RSE) de

Rosenberg (1965) (voir Harter 1983, et Wylie 1974, pour une critique de ces instruments). Le RSE est un instrument de nature unidimensionnelle, construit à partir d'une conception phénoménologique de l'estime de soi et qui permet de capter la perception globale des sujets quant à leur propre valeur. Cet instrument de 10 items permet d'évaluer à quel point l'individu se considère généralement comme une personne de valeur, comme possédant un certain nombre de belles qualités, comme ayant une attitude positive à l'égard de lui-même, comme ne se considérant pas comme un échec, un inutile, ou un bon à rien. Cet instrument possède des indices de fidélité et de validité très acceptables. Construit originellement selon une approche Guttman, le RSE a démontré un coefficient de reproduction de 0.90, permettant d'inférer ainsi l'unidimensionnalité de l'instrument (Rosenberg 1965). Lors des évaluations de la stabilité temporelle de l'instrument (test-retest), les résultats ont indiqué une corrélation de 0.85 pour un intervalle de deux semaines (Silber et Tippet 1965). Comme soutien à la validité de construit de l'instrument, des relations négatives significatives ont été démontrées entre le RSE et la présence de sentiments de dépression et de symptômes psychosomatiques (Kaplan et Pokorny 1969; Rosenberg, 1965), des indices d'insécurité personnelle (Rosenberg 1965) et le désintéressement parental (Rosenberg 1965), ainsi que par des relations positives significatives entre le RSE et la participation à des activités para-scolaires et à un programme enrichi pour des étudiants de milieux économiques défavorisés (Hunt et Hardt 1969).

Le RSE a suscité l'intérêt de nombreux chercheurs et il s'avère l'un des instruments les plus utilisés dans les milieux anglophones (Harter 1983; Wylie 1974). Il se distingue tant par sa brièveté de passation que par la généralité des items qui repose sur une évaluation très globale des sentiments positifs ou négatifs que peut avoir le sujet quant à sa personne. En conclusion, les qualités psychométriques du RSE supportent son utilisation en recherche en psychologie.

Étant donné l'importance que revêt le concept de l'estime de soi pour la recherche en psychologie, et à la lumière des qualités psychométriques du RSE telles que mentionnées ci-haut, il est apparu opportun aux présents auteurs qu'un tel instrument soit traduit et validé en français. Le but premier des présentes études était donc de traduire et de valider le RSE en français, tout en tentant d'obtenir des indices démontrant que ses qualités psychométriques étaient équivalentes à la version anglaise. Un deuxième but des études était de

vérifier de façon plus rigoureuse la structure unidimensionnelle de l'instrument par des analyses de cohérence interne et plus particulièrement par une analyse factorielle confirmatoire à l'aide du logiciel LISREL VI (Jöreskog et Sörbom 1984). Spécifiquement, la cohérence interne de l'instrument fut examinée lors de l'étude 1, alors que la vérification de la structure factorielle de l'instrument constituait l'objet de l'étude 2. Afin de nous assurer de la validité de construit de l'instrument, des analyses de corrélation avec d'autres construits psychologiques pertinents furent conduites lors de l'étude 3. Enfin, la stabilité temporelle de l'instrument fut vérifiée lors de l'étude 4. L'ensemble de ces études devrait permettre d'établir de façon préliminaire les qualités psychométriques de la version canadienne-française du RSE.

Étude 1

Le but de cette étude était de développer une version française de l'Échelle de l'Estime de Soi de Rosenberg (1965) et de vérifier ses qualités psychométriques de cohérence interne. Nous anticipons que l'Échelle de l'Estime de Soi (EES) démontrerait un indice de cohérence interne très acceptable.

Méthode

L'EES fut traduite en français en suivant certaines des procédures issues du processus méthodologique préconisé pour la validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques (voir Vallerand (1989) pour des informations plus complètes). Lors d'une première étape, deux versions traduites furent effectuées par deux personnes, incluant le premier auteur. Lors de la seconde étape, un comité, constitué de chercheurs en psychologie sociale et incluant les auteurs des deux versions traduites, analysa les deux versions du questionnaire en portant une attention spéciale sur l'utilisation d'un langage simple. En effet, l'EES devait être suffisamment polyvalente pour pouvoir être complétée par des populations d'âges et de milieux différents. Le comité évalua chacun des items des traductions parallèles et les compara aux items de la version originale afin de sélectionner les items les plus près de l'esprit de la version originale et pour constituer la version expérimentale. Lorsque désaccord il y avait, celui-ci était discuté et résolu par consensus.

Un deuxième point à souligner concerne l'échelle utilisée pour ce questionnaire. Tel que mentionné ci-haut, le questionnaire original fut développé selon une approche Guttman. Selon cette approche, quoique l'échelle comportât quatre points, ceux-ci ont été comptabilisés de manière à obtenir des scores dichotomiques. Afin de prendre avantage du maximum de variance possible et d'élargir les possibilités d'utilisation de techniques statistiques plus sophistiquées (McIver et Carmines 1981), les études subsé-

Tableau 1
L'Échelle de l'Estime de Soi (EES).

Pour chacune des caractéristiques ou descriptions suivantes, indiquez à quel point chacune est vraie pour vous en encerclant le chiffre approprié.

Tout à fait en désaccord 1	Plutôt en désaccord 2	Plutôt en accord 3	Tout à fait en accord 4	
1. Je pense que je suis une personne de valeur, au moins égal(e) à n'importe qui d'autre	1	2	3	4
2. Je pense que je possède un certain nombre de belles qualités	1	2	3	4
3. Tout bien considéré, je suis porté(e) à me considérer comme un(e) raté(e)	1	2	3	4
4. Je suis capable de faire les choses aussi bien que la majorité des gens	1	2	3	4
5. Je sens peu de raisons d'être fier(e) de moi	1	2	3	4
6. J'ai une attitude positive vis-à-vis moi-même	1	2	3	4
7. Dans l'ensemble, je suis satisfait(e) de moi	1	2	3	4
8. J'aimerais avoir plus de respect pour moi-même	1	2	3	4
9. Parfois je me sens vraiment inutile	1	2	3	4
10. Il m'arrive de penser que je suis un(e) bon(ne) à rien	1	2	3	4

quentes ont utilisé la version originale en l'adaptant à une échelle de type Likert (Bachman et O'Malley 1977; McIver et Carmines 1981; O'Malley et Bachman 1979). C'est d'ailleurs sous cette dernière forme que McIver et Carmines (1981) l'ont validée auprès d'un large échantillon d'étudiants de niveau secondaire et qu'ils ont vérifié et soutenu la structure unidimensionnelle de l'instrument par le biais d'une analyse factorielle exploratoire.

Pour la validation trans-culturelle, les présents auteurs ont préféré l'utilisation de l'échelle de type Likert tout en conservant et en inversant la formulation des quatre points de la version originale. L'inversion des quatre points s'est faite dans le but de faciliter la compréhension de l'échelle, le facteur de désirabilité sociale étant contrôlé par la présence de la formulation à la négative de cinq des dix énoncés. L'EES s'évalue donc sur une échelle allant de (1) 'Tout à fait en désaccord' à (4) 'Tout à fait en accord', les points milieux étant représentés par (2) 'Plutôt en désaccord' et (3) 'Plutôt en accord'. Les items formulés négativement (3, 5, 8, 9 et 10) doivent être recodés de manière à ce que le score total varie de 10 à 40. Les items tels que traduits et les signes présentées aux sujets apparaissent au tableau 1.

L'EES fut distribuée à un groupe de 56 étudiants de niveau collégial (19 hommes, 37 femmes) dont la moyenne d'âge était de 18.88 ans. Les sujets ont répondu au questionnaire en classe au début d'un cours de philosophie. Lors de la présentation du questionnaire, si présence du professeur il y avait, celle-ci n'interférait en aucune manière dans le déroulement de la procédure expérimentale. En présentant le questionnaire, l'expérimentateur informa les sujets que les renseignements fournis ne seraient utilisés qu'à des fins de recherche et qu'ils seraient traités confidentiellement et anonymement.

Résultats et Discussion

La moyenne de l'EES pour les hommes et les femmes était de 32.66 avec un écart-type de 5.69. Cette moyenne est équivalente à une estime de soi moyennement élevée, puisque les scores possibles vont de 10 à 40, 40 représentant le niveau le plus élevé d'estime de soi alors que 10 indique le niveau le plus faible d'estime de soi. Une moyenne telle que celle obtenue représente un niveau d'estime de soi auquel on peut s'attendre chez une population normale d'étudiants de niveau collégial et correspond au niveau obtenu lors de l'étude de McIver et Carmines (1981) conduite avec des étudiants de niveau secondaire. Afin de vérifier si les moyennes des hommes et des femmes différaient significativement, un test-*t* fut effectué. Les résultats n'ont indiqué aucune différence significative. Enfin, le coefficient standardisé de cohérence interne (Alpha de Cronbach) de 0.70 apparaît satisfaisant.

Étude 2

Cette seconde étude avait pour but de vérifier la structure factorielle unidimensionnelle de l'EES avec un nouvel échantillon de sujets par le biais d'une analyse factorielle confirmatoire avec le logiciel LISREL VI. Alors que la structure unidimensionnelle de la version anglaise avec l'échelle de type Likert fut soutenue par le biais des résultats d'une analyse factorielle exploratoire (McIver et Carmines 1981), une analyse factorielle confirmatoire par le biais du logiciel LISREL VI constitue un test beaucoup plus sévère. Ce type d'analyse permet une évaluation plus formelle de la structure unidimensionnelle postulée grâce à l'analyse de la matrice de covariance des données recueillies. À cet égard, une valeur statistique du chi-carré et un indice AGFI ('Adjusted Goodness of Fit Index') sont spécifiés lors de cette analyse. Ces indices permettent de déterminer si les données et la structure factorielle proposée correspondent (voir Blais et al. 1989; Pelletier et Vallerand sous presse; Vallerand et al. 1989, pour plus d'information à ce sujet). Tel que proposé par Rosenberg (1965), nous postulons que le modèle à un seul facteur atteindrait un niveau d'adéquation suffisamment acceptable pour confirmer la structure unidimensionnelle de l'EES.

Méthode

Le questionnaire fut administré à un nouvel échantillon de 308 étudiants de niveau collégial (130 hommes et 178 femmes) dont la moyenne d'âge était de 18.14 ans, et dans des conditions équivalentes à celles ayant présidé lors de l'étude 1.

L'analyse factorielle confirmatoire avec le logiciel LISREL VI (Jöreskog et Sörbom 1984), fut réalisée avec les données recueillies. Comme nous l'avons mentionné plus haut, par le biais de cette analyse une valeur statistique du chi-carré et un indice d'adéquation AGFI sont déterminés. Grâce à la valeur du chi-carré, il devient possible d'évaluer le niveau de correspondance existant entre la structure factorielle proposée et

une structure factorielle saturée, laquelle inclut toutes les sources possibles de variance et de covariance entre les variables. Dans le cadre de ce type d'analyse, l'hypothèse nulle postule que la matrice de covariance des données devrait correspondre à la structure factorielle telle que proposée. Ainsi, advenant que le chi-carré obtenu soit non-significatif, l'hypothèse nulle pourra être retenue. Par contre, un chi-carré significatif n'élimine pas nécessairement l'hypothèse nulle, puisque le chi-carré calculé par LISREL est un indice très sévère susceptible aux variations que l'on peut observer dans la distribution normale des variables observées, et augmentant de valeur à mesure que s'accroît le nombre de sujets inclus dans les échantillons. Pour pallier à ces anomalies, LISREL rapporte un second indice ajusté, le AGFI, qui tient compte tant de la grandeur de l'échantillon que du chi-carré et qui peut varier de 0.00 à 1.00 (1.00 révélant une structure s'harmonisant parfaitement aux données). Enfin, un troisième indice peut être utilisé pour mieux juger de l'adéquation du modèle proposé, en l'occurrence l'estimé de variance résiduelle (Root mean square residual: *R.M.S.R.*). Lorsque ce dernier indice se rapproche de 0.00, ceci signifie que la variance moyenne résiduelle incluse dans la matrice de covariance peut être considérée comme nulle, et que le modèle postulé peut donc être jugé approprié.

Résultats et Discussion

La moyenne obtenue sur l'EES pour ce deuxième échantillon était de 32.78 avec un écart-type de 5.69, moyenne et écart-type équivalents à ceux obtenus avec le premier échantillon. Les résultats du test-*t* pour vérifier la présence d'une différence entre les hommes et les femmes étaient non significatifs et le coefficient de cohérence interne était de 0.89, résultat beaucoup plus satisfaisant que celui obtenu lors de l'étude 1. Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire conduite par le biais du logiciel LISREL VI ont indiqué un chi-carré significatif (80.22, *d.l.* = 32, $p > 0.001$) mais relativement peu élevé. De plus, le niveau d'adéquation AGFI était fort acceptable (0.91) puisque très près de 1.00, alors que les saturations sur chacun des items étaient hautement significatives (voir tableau 2). Enfin, l'estimé de variance résiduelle étant très faible (0.03), nous pouvons conclure que ces résultats supportent la structure unidimensionnelle de l'EES telle que postulée.

Tableau 2
Saturation des énoncés sur l'Échelle de l'Estime de Soi pour l'analyse factorielle confirmatoire.

Énoncés	1	2	3 ^a	4	5 ^a	6	7	8 ^a	9 ^a	10 ^a
Saturations	0.40	0.48	-0.55	0.46	-0.58	0.64	0.59	-0.45	-0.56	-0.58

Note. Chi-carré = 80.22, *d.l.* = 32, $p < 0.0001$, AGFI = 0.91, *R.M.S.R.* = 0.03. Les estimations rapportées dans ce tableau proviennent de la matrice de covariance et sont toutes significatives (Valeur-*T* > 2.00). Lorsqu'un paramètre a une valeur-*T* < 2.00, ceci signifie que l'ajout de ce paramètre au modèle ne réduit en rien le chi-carré de façon significative.

^a Les items 3, 5, 8, 9, 10 sont des énoncés formulés négativement d'où le signe négatif.

Étude 3

Les résultats rapportés dans les deux études précédentes démontrent que le niveau de cohérence interne et la structure unidimensionnelle de l'EES sont très acceptables et comparables à ceux de la version anglaise. Cependant, dans le contexte d'une validation trans-culturelle il importe de s'assurer que la validité de construit de l'instrument traduit mesure le construit tel que défini par le cadre théorique de la version originale. Lors de la validation de la version anglaise, rappelons que l'estime de soi élevée était reliée négativement à la présence de sentiments de dépression et de symptômes psychosomatiques (Kaplan et Pokorny 1969; Rosenberg 1965) et qu'elle était reliée positivement à la participation à des activités para-scolaires (Rosenberg 1965) et à un programme enrichi pour étudiants de milieux socio-économiques défavorisés (Hunt et Hardt 1969). Le but de la présente étude visait justement à étudier la validité de construit de l'EES, et à vérifier si la version française était assez sensible pour détecter les relations de l'estime de soi en rapport avec d'autres construits psychologiques, dont la dépression et la satisfaction de vie qui sont deux variables susceptibles d'être modérément reliées à l'estime de soi. Dans la présente étude, l'estime de soi devrait être reliée négativement à la dépression et positivement à la satisfaction de vie, puisque cette dernière variable implique une évaluation globale subjective de la qualité de vie selon les critères personnels des individus (Blais et al. 1989; Shin et Johnson 1978).

Méthode

Selon des procédures identiques aux deux précédentes études, 115 autres sujets étudiants de niveau collégial (43 hommes, 72 femmes) dont l'âge moyen était de 18.15 ans ont répondu à l'EES ainsi qu'à la version abrégée du questionnaire de dépression (Alpha = 0.85) de Beck et Beck (1972) traduit par Bourque et Beaudette (1982) ainsi qu'à l'Échelle de satisfaction de vie (Alpha = 0.90) de Diener et al. (1985) traduite et validée en français par Blais et al. (1989).

Résultats et Discussion

La moyenne obtenue sur l'EES était de 32.26 avec un écart-type de 5.52. Le coefficient de cohérence interne était de 0.90 et les résultats du test-t ont révélé à nouveau l'absence d'une différence significative entre les hommes et les femmes.

Les résultats obtenus lors des analyses de corrélations indiquent que l'EES était reliée positivement à la satisfaction de vie ($n = 115$, $r = 0.20$, $p = 0.01$), alors que la corrélation négative avec la dépression était telle que postulée ($n = 112$, $r = -0.32$, $p = 0.001$). Ces résultats vont dans le sens prédit par les hypothèses puisque les corrélations ne sont que modérément significatives. En effet, des corrélations trop élevées entre ces différentes variables impliqueraient que celles-ci mesurent à peu près le même construit et démontreraient l'invalidité de l'estime de soi telle que mesurée par l'EES. En conclusion, ces résultats soutiennent les relations postulées entre l'EES et d'autres concepts psychologiques, telles que démontrées avec la version originale, et ils offrent un support à la validité de construit de l'EES.

Étude 4

Les résultats des études 1, 2 et 3 ont permis de démontrer que l'EES possédait un niveau de cohérence interne acceptable, une structure factorielle unidimensionnelle telle que postulée et que sa validité de construit était très satisfaisante. Cependant, sa stabilité temporelle n'a pas encore été étudiée. Le but de la présente étude consistait donc à vérifier la stabilité temporelle (test-retest) de l'EES. Il était prévu que la corrélation obtenue entre le test et le retest atteindrait un niveau très élevé et significatif, démontrant un haut niveau de stabilité temporelle.

Méthode

Des procédures identiques à celles utilisées lors des études précédentes ont été utilisées pour la conduite de cette dernière étude. Soixante autres étudiants de niveau collégial (37 hommes et 23 femmes) dont l'âge moyen était de 20.55 ans, ont répondu à l'EES à deux reprises en classe à l'intérieur d'une période de trois semaines.

Résultats et Discussion

La moyenne à l'EES lors de la première passation était de 32.02 avec un écart-type de 4.88 alors que la moyenne sur le retest était de 32.74 avec un écart-type de 5.23. Les résultats des analyses de cohérence interne (alpha de Cronbach) pour le test et le retest étaient de 0.83 et 0.88 respectivement. Enfin, l'indice de corrélation test-retest était de 0.84 ($p < 0.001$), représentant un indice de stabilité temporelle très acceptable démontrant ainsi que l'estime de soi telle que mesurée par l'EES et tel que prédit par le cadre théorique, est une variable relativement stable.

Discussion générale

Le but des quatre études du présent article était de valider une version en langue française de l'Échelle de l'Estime de Soi. En général, les résultats démontrent que les qualités psychométriques de cette échelle sont acceptables et se comparent favorablement à la version anglaise. En regard des indices de fidélité de l'EES, notons d'abord que l'indice de cohérence interne qui était d'un niveau acceptable lors de la première étude (alpha = 0.70) a atteint des niveaux plus que satisfaisants lors des études ultérieures (0.89, 0.90, 0.83 et 0.88). De plus, la corrélation pour le test-retest ($r = 0.84$) apparaît très adéquate tout en étant équivalente à celle de la version anglaise.

Au niveau de la validité de l'EES, les résultats sont plutôt encourageants. En effet, d'une part les résultats obtenus lors de l'analyse

factorielle confirmatoire indiquent et supportent la structure unidimensionnelle de l'instrument et, d'autre part, les corrélations entre l'EES et la dépression et la satisfaction de vie vont dans le sens prédit conceptuellement. En effet, des corrélations trop élevées entre ces différents instruments auraient signifié une équivalence entre ces différents construits. Toutefois, des corrélations modérées et dans la direction appropriée (positive avec la satisfaction de vie et négative avec la dépression) supportent la validité de construit de l'ESS.

Dans l'ensemble, ces premiers résultats supportent la validité et la fidélité de l'EES. Ils doivent cependant être perçus comme préliminaires puisqu'ils ont été tirés d'une population normale d'étudiants de niveau collégial. C'est dans ce contexte spécifique que les résultats doivent être interprétés et des recherches ultérieures seront nécessaires pour évaluer plus complètement les qualités psychométriques de l'instrument, entre autre, auprès de populations plus âgées ainsi qu'auprès de populations cliniques. De plus, il serait intéressant de vérifier la validité de construit de l'EES à l'aide de différentes méthodes expérimentales, telles qu'en laboratoire ou sur le terrain. Ainsi il serait possible d'identifier le rôle que pourrait jouer l'estime de soi globale, en interaction avec d'autres variables, sur le comportement humain et social. Enfin, notons que l'examen de la valeur prédictive de l'EES, relativement à des variables telles que la dépression, pourrait faire l'objet d'études fort intéressantes.

En somme, l'EES démontre des propriétés psychométriques qui pourraient en faire un instrument très pertinent pour les recherches futures dans divers domaines. Grâce à sa brièveté de passation (10 énoncés), l'EES est un instrument facile à administrer ou à ajouter lors d'expérimentations variées et devrait, de ce fait, faire avancer nos connaissances dans les domaines où l'estime de soi apparaît comme une variable importante.

Références

- Andrews, F.M. et S.B. Withney, 1976. *Social indicators of well-being*. New York: Plenum Press.
- Bachman, J.G., 1970. *Youth in transition: The impact of family background and intelligence on tenth-grade boys*, Vol. 2. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research.
- Bachman, J.G. et P.M. O'Malley, 1977. Self-esteem in young men: A longitudinal analysis of the impact of educational and occupational attainment. *Journal of Personality and Social Psychology* 35, 365–380.
- Bachman, J.G., R.L. Kahn, M.T. Mednick, T.N. Davidson et L.D. Johnston, 1967. *Youth in transition: Blueprint for longitudinal study of adolescent boys*, Vol. 1. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research.
- Baldwin, J.M., 1897. *Social and ethical interpretations in mental development*. New York: MacMillan.
- Beck, A.T. et R.W. Beck, 1972. Screening depressed patients in family practice: A rapid technique. *Postgraduate Medicine* 52, 81–85.
- Blais, M.R., R.J. Vallerand, L.G. Pelletier et N.M. Brière, 1989. L'échelle de satisfaction de vie: Validation canadienne-française du 'Satisfaction with Life Scale'. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement* 21, 210–233.
- Bourque, P. et D. Beaudette, 1982. Étude psychométrique du questionnaire de dépression de Beck auprès d'un échantillon d'étudiants universitaires francophones. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement* 14, 211–218.
- Campbell, A., 1981. *The sense of well-being in America*. New York: McGraw-Hill.
- Carmines, E.G., 1978. Psychological origins of adolescent political attitudes: Self-esteem, political salience, and political involvement. *American Politics Quarterly* 6, 167–186.
- Cooley, C.H., 1902. *Human nature and the social order*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Coopersmith, S., 1967. *The antecedents of self-esteem*. San Francisco, CA: W.H. Freeman.
- Crandall, R., 1973. 'The measurement of self-esteem and related constructs'. In: J.P. Robinson et P.R. Shaver (eds.), *Measures of social psychological attitudes*. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research. pp. 45–168.
- Diener, E., R.A. Emmons, R.J. Larsen et S. Griffin, 1985. The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment* 49, 71–76.
- Harter, S., 1978. Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development* 1, 34–64.
- Harter, S., 1982. The perceived competence scale for children. *Child Development* 53, 87–97.
- Harter, S., 1983. 'Developmental perspectives on the self-system'. In: E.M. Heathrington (ed.), *Socialization, personality and social development: Handbook of child psychology*, Vol. 4. New York: Wiley. pp. 275–383.
- Harter, S., 1985. 'Competence as a dimension of self-evaluation: Toward a comprehensive model of self-worth'. In: R.L. Leahy (ed.), *The development of the self*. New York: Academic Press. pp. 55–121.
- Hunt, D.E. et R.H. Hardt, 1969. The effect of upward bound programs on the attitudes, motivation, and academic achievement of negro students. *Journal of Social Issues* 25, 117–129.
- James, W., 1963. *Psychology*. New York: Fawcett (originally published, 1890).
- Jöreskog, K.G. et D. Sörbom, 1984. *Lisrel VI*. Chicago, IL: National Educational Resources.
- Kaplan, H.B. et A.D. Pokorny, 1969. Self-derogation and psycho-social adjustment. *Journal of Nervous and Mental Disease* 149, 421–434.
- Luck, P.W. et J. Heiss, 1972. Social determinants of self-esteem in adults males. *Sociology and Social Research* 57, 69–84.
- MacGuire, W.J. et A. Padawer-Singer, 1976. Trait salience in the spontaneous self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology* 33, 743–754.
- Melver, J.P. et E.G. Carmines, 1981. *Unidimensional scaling*. Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-024. Beverly Hills, CA and London: Sage.
- Mead G.H., 1934. *Mind, self, and society*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- O'Malley, P.M. et J.G. Bachman, 1979. Self-esteem and education: Sex and cohort comparisons among high school seniors. *Journal of Personality and Social Psychology* 37, 1153–1159.
- Pelletier, L.G. et R.J. Vallerand, sous presse. L'échelle révisée de conscience de soi: Une traduction et une validation canadienne-française du 'Revised Self-Consciousness Scale'. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*.

- Piers, E. et D. Harris, 1969. *The Piers-Harris Children's Self-Concept Scale*. Nashville, TN: Counselor Recordings and Tests.
- Rosenberg, M., 1965. *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rosenberg, M., 1979. *Conceiving the self*. New York: Basic.
- Rosenberg, M., 1985. 'Self-concept and psychological well-being in adolescence'. In: R. Leahy (ed.), *The development of the self*. New York: Academic Press. pp. 205-246.
- Rosenberg, M., 1986. 'Self-concept from middle childhood through adolescence'. In: Jerry Suls et Anthony Greenwald (eds.), *Psychological perspectives on the self*, Vol. 3. Hillsdale, NJ: Erlbaum. pp. 107-136.
- Rosenberg, M. et R.G. Simmons, 1972. *Black and white self-esteem: The urban school child*. Washington, DC: American Sociological Association.
- Shin, D.C. et D.M. Johnson, 1978. *Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life*. *Social Indicators Research* 5, 475-492.
- Silber, E. et J.S. Tippet, 1965. *Self-esteem: Clinical assessment and measurement validation*. *Psychological Reports* 16, 1017-1071.
- Vallerand, R.J., 1989. *Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française*. *Psychologie Canadienne* 30, 662-680.
- Vallerand, R.J., M.R. Blais, N. Brière et L.G. Pelletier, 1989. *Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME)*. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement* 21, 323-349.
- Wylie, R., 1974. *The self-concept: A review of methodological considerations and measuring instruments*, Vol. 1. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Wylie, R., 1979. *The self-concept: Theory and research on selected topics*, Vol. 2. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

Dès les débuts de la psychologie, les chercheurs dans le domaine se sont intéressés au concept de soi et plus particulièrement à l'estime de soi globale. Parmi les instruments existant en langue anglaise pour mesurer le construit de l'estime de soi globale, le 'Self-Esteem Scale' (RSE) de Rosenberg (1965) a démontré des indices de validité et de fidélité très élevés (Harter 1983; Wylie 1974). Dû à sa brièveté (10 items), c'est un instrument facile à administrer, qui peut être complété par des sujets de groupes d'âges et de milieux différents. Étant donné les qualités psychométriques du 'Self-Esteem Scale' et l'intérêt que suscite l'estime de soi dans les recherches en psychologie, le but des présentes études était de traduire et de valider une version (L'Échelle de l'Estime de Soi: EES) du 'Self-Esteem Scale' de Rosenberg en langue française. La conduite de quatre études auprès d'une population d'étudiants canadiens-français de niveau collégial nous a permis d'évaluer le niveau de cohérence interne (étude 1), et la structure factorielle unidimensionnelle de l'instrument (étude 2) par le biais d'une analyse factorielle confirmatoire (LISREL VI). La validité de construit et la stabilité temporelle (test-retest) ont été évaluées lors de la conduite des études 3 et 4 respectivement. Malgré la nature préliminaire de ces résultats, ceux-ci supportent, dans l'ensemble, la validité et la fidélité de l'Échelle de l'Estime de Soi en français.

Le Questionnaire de Soutien Social Perçu (QSSP)

Titre : QSSP

Auteur(s) : Bruchon-Schweitzer, 2001

Type : Echelle d'autoévaluation

Objectifs : Evaluer la disponibilité et la satisfaction par rapport au soutien social perçu. Cette échelle permet donc d'évaluer le type de soutien reçu, les sources de ce soutien, le nombre de personnes qui le procurent (ou disponibilité) et la qualité perçue (ou satisfaction).

Caractéristiques : Cette échelle est inspirée du questionnaire Social Support Questionnaire de Sarason et al. (1983), version française de Rascle et al. (1997). Les quatre principales formes de soutien social sont représentées dans les 4 questions de l'échelle : le soutien d'estime (réconfort, écoute dans les moments difficiles), le soutien matériel ou financier (assistance directe quand c'est nécessaire), le soutien informatif (conseils ou suggestions de la part d'autrui), le soutien émotionnel (rassurer, redonner confiance). Pour chaque type de soutien, cela permet de savoir combien de personnes le dispensent, qui sont ces personnes (famille, amis, collègues, spécialistes ...) et si le sujet est satisfait de ce soutien. On obtient donc deux scores pour chaque sujet : disponibilité (nombre de personnes ayant participé au soutien) et satisfaction perçues (« qualité ») de ce soutien. Cet outil informe également sur la nature du soutien social perçu par la personne.

Mode de passation, cotations, scores : Il s'agit d'un autoquestionnaire rempli par le sujet (en 4 à 6 minutes). Concernant les 4 items relatifs à la disponibilité du soutien social, le sujet doit indiquer le nombre de personnes sur lesquelles il peut compter dans ces quatre catégories : famille, amis/camarades, collègues, professionnels de santé. Pour les items relatifs à la satisfaction, il est invité à noter son degré de satisfaction selon une échelle de type Likert en 5 points. Le score total de disponibilité s'obtient en faisant la somme des réponses indiquées par le sujet sur les items « combien ». Pour calculer le score total de satisfaction vis-à-vis du soutien, on fait la somme des réponses (de 1 à 5) indiquées par le sujet sur les items concernant la satisfaction.

Qualités métrologiques : L'analyse en composantes principales a permis d'isoler deux facteurs : une composante de satisfaction expliquant 35,6 % de la variance totale et une autre de disponibilité expliquant 25,2 % de la variance totale.

Langues : Anglais, français (traduction française : Bruchon-Schweitzer, Rascle, Sarason).

Scorage

EORTC QLQ-C30

Échelles	Items	Valeurs acceptables
Santé globale/QoL (QL2)	29 et 30	2 à 14
Échelles de fonctionnement		
Fonctionnement physique (PF2)	1, 2, 3, 4, 5	5 à 20
Fonctionnement de rôle (RF2)	6 et 7	2 à 8
Fonctionnement émotionnel (EF)	21, 22, 23, 24	4 à 16
Fonctionnement cognitif (CF)	20 et 25	2 à 8
Fonctionnement social (SF)	26 et 27	2 à 8
Échelles et items symptômes		
Fatigue (FA)	10, 12, 18	4 à 12
Nausée et vomissements (NV)	14 et 15	2 à 8
Douleur (PA)	9 et 19	2 à 8
Dyspnée (DY)	8	1 à 4
Insomnie (SL)	11	1 à 4
Perte d'appétit (AP)	13	1 à 4
Constipation (CO)	16	1 à 4
Diarrhée (DI)	17	1 à 4
Difficultés financières (FI)	28	1 à 4

Pour toutes les échelles : le score brut (RS) est la moyenne des items de l'échelle

Pour les échelles fonctionnelles : $\text{Score} = 1 - \frac{(\text{score brute}-1)}{\text{étendue}} \times 100$

(étendue de 6 pour l'échelle globale et de 3 pour les autre échelles).

Pour les échelles et items de symptômes et pour l'échelle globale :
 $\text{Score} = ((\text{score brute}-1)/\text{étendue}) \times 100$

General principles of scoring

The QLQ-C30 is composed of both multi-item scales and single-item measures. These include five functional scales, three symptom scales, a global health status / QoL scale, and six single items. Each of the multi-item scales includes a different set of items - no item occurs in more than one scale.

All of the scales and single-item measures range in score from 0 to 100. A high scale score represents a higher response level.

Thus a **high score for a functional scale** represents a *high / healthy level of functioning*, a **high score for the global health status / QoL** represents a *high QoL*, but a **high score for a symptom scale / item** represents a *high level of symptomatology / problems*.

The principle for scoring these scales is the same in all cases:

1. Estimate the average of the items that contribute to the scale; this is the *raw score*.
2. Use a linear transformation to standardise the raw score, so that scores range from 0 to 100; a higher score represents a higher ("better") level of functioning, or a higher ("worse") level of symptoms.

Coding of the scoring procedure is presented in Appendix 3 for three major statistical packages.

Technical Summary

In practical terms, if items $I_1, I_2, \dots, I_n$ are included in a scale, the procedure is as follows:

Raw score

Calculate the raw score

$$\text{RawScore} = RS = (I_1 + I_2 + \dots + I_n) / n$$

Linear transformation

Apply the linear transformation to 0-100 to obtain the score S ,

$$\text{Functional scales:} \quad S = \left\{ 1 - \frac{(RS - 1)}{\text{range}} \right\} \times 100$$

$$\text{Symptom scales / items:} \quad S = \{(RS - 1) / \text{range}\} \times 100$$

$$\text{Global health status / QoL:} \quad S = \{(RS - 1) / \text{range}\} \times 100$$

Range is the difference between the maximum possible value of RS and the minimum possible value. The QLQ-C30 has been designed so that all items in any scale take the same range of values. Therefore, the range of RS equals the range of the item values. Most items are scored 1 to 4, giving $\text{range} = 3$. The exceptions are the items contributing to the global health status / QoL, which are 7-point questions with $\text{range} = 6$, and the initial yes/no items on the earlier versions of the QLQ-C30 which have $\text{range} = 1$.

Scoring the EORTC QLQ-C30 version 3.0

Table 1: Scoring the QLQ-C30 version 3.0

	Scale	Number of items	Item range*	Version 3.0 Item numbers	Function scales
Global health status / QoL					
Global health status/QoL (revised) [†]	QL2	2	6	29, 30	
Functional scales					
Physical functioning (revised) [†]	PF2	5	3	1 to 5	F
Role functioning (revised) [†]	RF2	2	3	6, 7	F
Emotional functioning	EF	4	3	21 to 24	F
Cognitive functioning	CF	2	3	20, 25	F
Social functioning	SF	2	3	26, 27	F
Symptom scales / items					
Fatigue	FA	3	3	10, 12, 18	
Nausea and vomiting	NV	2	3	14, 15	
Pain	PA	2	3	9, 19	
Dyspnoea	DY	1	3	8	
Insomnia	SL	1	3	11	
Appetite loss	AP	1	3	13	
Constipation	CO	1	3	16	
Diarrhoea	DI	1	3	17	
Financial difficulties	FI	1	3	28	

* Item range is the difference between the possible maximum and the minimum response to individual items; most items take values from 1 to 4, giving range = 3.

† (revised) scales are those that have been changed since version 1.0, and their short names are indicated in this manual by a suffix "2" – for example, PF2.

For all scales, the *RawScore*, *RS*, is the mean of the component items:

$$RawScore = RS = (I_1 + I_2 + \dots + I_n)/n$$

Then for Functional scales:

$$Score = \left\{ 1 - \frac{(RS - 1)}{range} \right\} \times 100$$

and for Symptom scales / items and Global health status / QoL:

$$Score = \{(RS - 1)/range\} \times 100$$

Examples:

Emotional functioning

$$RawScore = (Q_{21} + Q_{22} + Q_{23} + Q_{24})/4$$

$$EF\ Score = \{1 - (RawScore - 1)/3\} \times 100$$

Fatigue

$$RawScore = (Q_{10} + Q_{12} + Q_{18})/3$$

$$FA\ Score = \{(RawScore - 1)/3\} \times 100$$

Scoring earlier versions of the EORTC QLQ-C30

Table 2: Scoring the QLQ-C30 version 2.0

For the QLQ-C30(v2), the only difference is that Q_1 to Q_5 are coded yes/no, with *range* = 1. The following should be added to Table 1, and the revised scale for PF2 deleted.

	Scale	Number of items	Item range*	Version 2.0 Item numbers	Function scales
Physical functioning (original scale)	PF	5	1	1 to 5	F

Delete PF2

* *Item range* is the difference between the possible maximum and the minimum response to individual items; most items take values from 1 to 4, giving *range* = 3.

Table 3: Scoring the QLQ-C30 (+3)

The QLQ-C30(+3) used the earlier scale for PF, and included both the original and revised versions of QL and RF. The items for SF and FI were placed after the new items 26 and 27, and are hence numbered 28 to 30. The following changes should be made to Table 1, and the revised scale for PF2 deleted.

	Scale	Number of items	Item range*	Version (+3) Item numbers	Function scales
Global health status/QoL	QL	2	6	31, 33	
Global health status/QoL (revised)	QL2	2	6	32, 33	
Physical functioning	PF	5	1	1 to 5	F
Role functioning	RF	2	1	6, 7	F
Role functioning (revised)	RF2	2	3	26, 27	F
Social functioning	SF	2	3	28, 29	F
Financial difficulties	FI	1	3	30	

Delete PF2

* *Item range* is the difference between the possible maximum and the minimum response to individual items; most items take values from 1 to 4, giving *range* = 3.

Table 4: Scoring the QLQ-C30 version 1.0

The QLQ-C30(v1) used the original scales for QL, PF and RF, and so QL2, RF2 and PF2 should be deleted and the following changes made to Table 1.

	Scale	Number of items	Item range*	Version 1.0 Item numbers	Function scales
Global health status/QoL	QL	2	6	29, 30	
Physical functioning	PF	5	1	1 to 5	F
Role functioning	RF	2	1	6, 7	F

Delete QL2, RF2 and PF2

* *Item range* is the difference between the possible maximum and the minimum response to individual items; most items take values from 1 to 4, giving *range* = 3.

Missing data

Missing data may be classified as either missing items (one or more missing answers to questions within a questionnaire), or missing forms (the whole questionnaire is missing for a patient). Fayers and Machin (2000) describe methods of analysis for use when data are missing, including imputation techniques.

Missing items

Sometimes a patient will fail to answer a few questions on the QLQ-C30. Our experience to date suggests that less than 2% of patient data will be missing for the QLQ core questionnaire. However, supplementary modules addressing, for example, sexuality issues may have more serious problems with patient compliance. In theory it is important to distinguish between items, which are accidentally missing (commonly described as "missing completely at random"), and items, which are missing for a particular reason. For example, if patients feel very poorly with respect to one item they might wish to avoid answering that question. In practice, however, there is likely to be no way of deciding whether there was a specific reason for the missing values and, in general, it would seem likely that most missing items occur completely at random. In such cases the investigator may wish to calculate the scores based upon those items that were completed, possibly by "imputing" or estimating the missing item.

Various statistical methods exist for imputing values. One might, for example, use multivariate techniques that attempt to estimate the most likely value given information about (a) that patient's previous responses to the same item, (b) other patients' responses at a similar stage in their disease progression and therapy, or (c) the inter-relations and covariance structure with other items.

A simple method for imputing items from multi-item scales, which has been used by many QoL instruments, is the following: if at least half of the items from the scale have been answered, assume that the missing items have values equal to the average of those items which *are* present for that respondent. However, this rule is not always appropriate, and caution should be exercised. Application of this method of imputation is simpler than it perhaps seems; it can be shown that this is algebraically equivalent to using all items, which were completed, and applying the equations already given under "Scoring procedures" for calculating the scale scores; the missing items are simply ignored when making the calculations. Hence the above equations for multi-item scales can be used whenever at least half the items are completed.

Example:

*Emotional functioning if
 Q_{23} is missing
(3 items not missing)*

$$\begin{aligned} \text{RawScore} &= (Q_{21} + Q_{22} + Q_{24})/3 \\ \text{EF Score} &= \{1 - (\text{RawScore} - 1)/3\} \times 100 \end{aligned}$$

For example, role functioning (RF) and cognitive functioning (CF) each contain 2 items, and so these scales can be estimated whenever one of their constituent items is present; physical functioning contains 5 items, and so at least 3 need to have been completed. Using this method, none of the single-item measures can be imputed.

Summary – Missing items

- Have at least half of the items from the scale been answered?
- If *Yes*, use all the items that were completed, and apply the standard equations given on the previous pages for calculating the scale scores; ignore any items with missing values when making the calculations.
- If *No*, set scale score to missing.
- For single-item measures, set score to missing.

Missing forms

As experience with QoL research has increased among the cancer treatment community, so has the need for innovative strategies to prevent, identify and deal with the problem of missing data. In addition to the potential for incomplete data that can occur when introducing researchers to a relatively new type of patient outcome, QoL assessments are likely to be missed because of negative events that are experienced by patients, such as treatment toxicities, and patients dropping out due to disease progression or even death. Successful integration of QoL endpoints into clinical trials, therefore, involves a comprehensive approach encompassing issues of research design, study implementation, and statistical analysis methods.

When initiating a clinical trial it is essential that an adequate infrastructure be in place to ensure that the study is managed properly and efficiently. The EORTC Quality of Life Group has developed a manual "*Guidelines for Assessing Quality of Life in EORTC Clinical Trials*" which details the issues which need to be addressed in the design of a clinical trial to ensure that QoL is adequately addressed in the study (Young *et al.*, 1999). Education and training of clinical staff regarding the importance of QoL endpoints, combined with centralised quality assurance strategies, are crucial to the successful integration of these endpoints into clinical trials. Even with such efforts, however, there will be incomplete observations. Although the problem of missing forms is not unique to QoL research, it presents an unusual challenge in that the information is provided by patient self-report at a particular point in time, and thus cannot be retrieved at a later date from medical charts, as is often possible with other types of clinical data.

It is useful to document and report the extent of and reasons for missing data. By identifying the reasons for missing questionnaires it may be possible to learn more about the problems of collecting QoL questionnaires, e.g. institution-related factors, and circumvent these problems in future research. The reasons why questionnaires have not been completed may also provide useful information to take into account at the time of analysis. For example, if the main reasons for observing missing questionnaires is administrative failure, then provided the extent of missingness is not too large, the missing forms may not pose too much of a problem. However, if the main reason for missingness is due to patients feeling too ill to fill out the questionnaire, care has to be taken, as there may be a bias in terms of reporting of results. Fayers and Machin (2000) discuss the issue of bias and suggest ways in which it may be possible to reduce the bias by taking covariates into account. Logistic regression models can also be used to evaluate the association between compliance and selected factors.

QLQ Supplementary modules

QLQ supplementary modules

An essential component of the EORTC QLQ development strategy involves the use of supplementary questionnaire modules which, when employed in conjunction with the QLQ-C30, can provide more detailed information relevant to evaluating the QoL in specific patient populations. A module may be developed to assess: (1) symptoms related to a specific tumour site (e.g. urinary symptoms in prostate cancer); (2) side effects associated with a given treatment (e.g. chemotherapy-induced neuropathy); or (3) additional QoL domains affected by the disease or treatment (e.g. sexuality, body-image, fear of disease recurrence, etc.).

Modules are developed according to formal guidelines, which have been published as an EORTC Quality of Life Group manual: *Guidelines for Developing Questionnaire Modules*, Sprangers *et al.*, 1998a, 1998b. These guidelines outline four *phases* in the module development process:

- (1) Generation of relevant QoL issues
- (2) Development of the questionnaire items and scales
- (3) Module pre-testing
- (4) Large scale, international, field studies.

All modules being developed by the EORTC Quality of Life Group are subjected to the rigorous development procedures specified in the guidelines, culminating in large scale international field-testing. The development process for each of the modules is documented in internal reports to the Group, and modules are approved only after formal review of these reports.

All modules are copyrighted in the same way as the core questionnaire. The modules may not be used without prior written consent of the EORTC Data Center or the module developers.

The following modules are currently available for general use, to supplement the core EORTC QLQ-C30. At the time of writing, these are the only modules that have been or are currently being validated in a large-scale international field study.

- Breast cancer module: QLQ-BR23
- Head & neck cancer module: QLQ-H&N35
- Lung cancer module: QLQ-LC13
- Oesophageal cancer module: QLQ-OES24
- Ovarian cancer module: QLQ-OV28

The contact address for these modules is: QL Coordinator, Quality of Life Unit, EORTC Data Center, Avenue E Mounier 83 - B11, 1200 Brussels, Belgium. Tel: +32 2 774 1611. Fax: +32 2 779 4568, Email: abo@eortc.be.

Latest information about development of the QLQ supplementary modules may be found on the EORTC Quality of Life web pages, at:
<http://www.eortc.be/home/qol/>

Breast cancer module: QLQ-BR23

The breast cancer module is meant for use among patients varying in disease stage and treatment modality (i.e. surgery, chemotherapy, radiotherapy and hormonal treatment) (Sprangers *et al.*, 1996). The module comprises 23 questions assessing disease symptoms, side effects of treatment (surgery, chemotherapy, radiotherapy and hormonal treatment), body image, sexual functioning and future perspective (Appendix 2a). The module has been developed according to the guidelines, and approved after formal review. Validation studies in The Netherlands, Spain and the United States have been completed. It has been field tested in a larger cross-cultural study involving 12 countries (EORTC Protocol 15931).

Scoring of the breast cancer module

The breast cancer module incorporates five multi-item scales to assess systemic therapy side effects, arm symptoms, breast symptoms, body image and sexual functioning. In addition, single items assess sexual enjoyment, hair loss and future perspective.

The scoring approach for the QLQ-BR23 is identical in principle to that for the function and symptom scales / single items of the QLQ-C30.[†]

	Scale	Number of items	Item range*	QLQ-BR23 Item numbers	†
Functional scales					
Body image	BRBI	4	3	9-12	F
Sexual functioning †	BRSEF	2	3	14,15	†
Sexual enjoyment †	BRSEE	1	3	16	†
Future perspective	BRFU	1	3	13	F
Symptom scales / items					
Systemic therapy side effects	BRST	7	3	1-4,6,7,8	
Breast symptoms	BRBS	4	3	20-23	
Arm symptoms	BRAS	3	3	17,18,19	
Upset by hair loss	BRHL	1	3	5	

* "Item range" is the difference between the possible maximum and the minimum response to individual items.

† Items for the scales marked † are scored positively (i.e. "very much" is best) and therefore use the same algebraic equation as for symptom scales; however, the Body Image scale uses the algebraic equation for functioning scales.

BRSEE, sexual enjoyment, is not applicable if item 15 is "not at all."

BRHL, upset by hair loss, is not applicable if item 4 is "not at all."

Scoring

QLQ-BR23

Échelles	Items	Valeurs
Echelles fonctionnelles		
Image du corps (BRBI)	9, 10, 11, 12	4 à 16
Fonctionnement sexuel (BRSEF)	14 et 15	2 à 8
Satisfaction sexuelle (BRSEE)	16	1 à 4
Perspective future (BRFU)	13	1 à 4
Echelles et items symptômes		
Effets secondaires de la thérapie systémique (BRST)	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	7 à 28
Symptômes liés au sein (BRBS)	20, 21, 22, 23	4 à 16
Symptômes liés au bras (BRAS)	17, 18, 19	3 à 12
Mécontentement face à la perte des cheveux (BRHL)	5	1 à 4

Attention :

BRSEE n'est pas applicable si la réponse à l'item 15 est « pas du tout »

BRHL n'est pas applicable si la réponse à l'item 4 est « pas du tout »

Fear of Cancer Recurrence Inventory: development and initial validation of a multidimensional measure of fear of cancer recurrence

Sébastien Simard · Josée Savard

Received: 27 September 2007 / Accepted: 13 March 2008 / Published online: 15 April 2008
© Springer-Verlag 2008

Abstract

Background Despite the fact that the fear of cancer recurrence is to varying degrees almost universal in cancer survivors, there is a lack of validated multidimensional instruments to evaluate this issue specifically.

Purpose The goal of this study was to develop and empirically validate a multidimensional self-report scale for assessing the fear of cancer recurrence, the Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI).

Methods A provincial medical databank was used to randomly select a pool of 1,704 French-Canadian patients who had been treated for breast, prostate, lung, and colorectal cancer within the past 10 years. Of these, 300 patients were asked to complete the FCRI on two occasions.

Results The factorial analysis conducted on the final 42-item scale revealed a seven-component solution (64% of the variance) including the following factors: triggers, severity, psychological distress, coping strategies, functioning impairments, insight, and reassurance. The results also supported the internal consistency ($\alpha=0.95$) and the temporal stability ($r=0.89$) of the FCRI, as well as its construct validity with other self-report scales assessing fear of cancer recurrence ($r=0.68$ to 0.77) or related constructs

such as psychological distress ($r=0.43$ to 0.77) and quality of life ($r=-0.20$ to -0.36).

Conclusions This study suggests that the French-Canadian version of the FCRI is a reliable and valid instrument for evaluating the multidimensional aspects of the fear of cancer recurrence.

Keywords Fear of cancer recurrence · Anxiety · Cancer · Questionnaire · Validation

Introduction

Improved methods of cancer detection and treatment have led to rising numbers of patients surviving and living with the disease for prolonged periods of time. It is estimated that 833,100 and 10.5 million cancer survivors are currently living in Canada and in the USA, representing 2.6% of the Canadian [31] and 3.6% of the American population, respectively [34]. As more people survive cancer, greater attention is being given to the quality-of-life issues and how individuals adapt to this chronic disease.

The fear of cancer recurrence (FCR) is believed to be very common in cancer survivors, almost universal to varying degrees, and it is thought to persist long after the termination of cancer treatments [11, 20, 25, 27, 32, 42, 43]. To our knowledge, there is no definition of FCR that is widely accepted. In this study, we used the broad definition of FCR adopted by Vickberg et al. [41]: the fear or worry that the cancer will return or progress in the same organ or in another part of the body. Previous studies, mostly conducted in breast cancer patients have indicated that 22% to 99% of cancer survivors report FCR [20, 24, 25, 29, 33, 41, 44]. In a recently published study, FCR was the first or second most commonly reported problem by patients

Sébastien Simard is now at the *Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie*, Hôpital Laval, Québec, Canada.

S. Simard · J. Savard
School of Psychology, Laval University,
Québec, Canada

S. Simard · J. Savard (✉)
Laval University Cancer Research Center,
11 Côte du Palais,
Québec, Québec G1R 2J6, Canada
e-mail: josee.savard@psy.ulaval.ca

with breast, colorectal, lung, or prostate cancer [4]. More specifically, the proportion of cancer survivors reporting FCR was found to range from as high as 74% in lung cancer survivors to 49% in prostate cancer survivors. In another recent study conducted in 1721 cancer patients with mixed cancer sites and tumor stages, the most distressful problem reported was the fear of disease progression or recurrence [17].

Several factors have been found to be associated with FCR. Among demographic characteristics, a younger age, the female gender, and a higher level of education have all been found to be associated with greater levels of FCR [13, 25, 38, 41]. With regard to medical characteristics, a shorter time elapsed since cancer diagnosis, the administration of more aggressive cancer treatments (e.g., chemotherapy), and cancer progression (e.g., localized and metastatic recurrence) [21, 25, 30] have been found to be associated with FCR, although controversial findings have also been obtained [24, 25, 38].

Although FCR has consistently been identified in anecdotal reports or general quality of life studies as a common problem with several negative consequences, including psychological distress [38, 41] and functioning impairments [39], there have been few systematic studies on this issue [5, 25]. This may be at least partly explained by the complexity of the phenomenon and the lack of a standardized assessment method that would allow an adequate evaluation of the multidimensional manifestations of FCR and a comparison of data across studies.

There are a few brief tools available to assess FCR. The *Fear of Recurrence Index* [23], a two-item scale, evaluates the patients' own concerns and their perception of their family's concerns over the reappearance of disease. The *Worry about Cancer Scale* [10], a four-item scale evaluates triggers that influence worry, perceived risk, and distress about the possibility of a cancer recurrence. The *Fear of Recurrence Scale* [15] is a five-item scale assessing beliefs and anxiety about a possible recurrence. Finally, the *Assessment of Survivor Concerns* [14], a six-item scale measures fears about recurrence and health in cancer patients. However, only a few psychometric properties are available on those short scales, reflecting only a limited number of dimensions associated with FCR.

Three more extensive questionnaires have also been developed to assess FCR. The *Fear of Recurrence Questionnaire* (FRQ) [32] was the first to be specifically developed to assess FCR. This 22-item questionnaire evaluates worry about health status and illness returning, triggers that influence worry, uncertainty, and the concerns of significant others. Although this questionnaire has been shown to have adequate reliability [18], its validity has not been investigated, and FCR was considered unidimensional. The *Concerns About Recurrence Scale* (CARS) [41]

is a 30-item scale that evaluates overall FCR (e.g., frequency, duration, severity) and the specific nature of women's fears about breast cancer recurrence. Preliminary evidence of its reliability and validity is available, but the CARS had been developed to be used specifically in breast cancer patients. The *Fear of Progression Questionnaire* (FoP-Q) [16] is a 43-item scale evaluating five dimensions of fear of progression (i.e., affective reactions, partnership/family, occupation, loss of autonomy, and coping strategies for anxiety) of three chronic illnesses (i.e., cancer, diabetes mellitus, and rheumatoid disease). This questionnaire has shown adequate psychometric properties with regard to the total sample, but no separate analysis was conducted only for cancer patients. Also, it contains no item to assess the frequency and duration of FCR, which have been identified in the literature on anxiety disorders as important dimensions to distinguish between normal concerns of a real threat from an irrational or excessive fear [8].

In short, there are some self-report scales available to assess various characteristics of FCR. However, they were developed to be used only with breast cancer patients or have not been fully validated. Moreover, none of them was developed with the objective of evaluating all the relevant dimensions of FCR. For instance, it appears crucial that the coping strategies used by the patients should be taken into account to better distinguish patients who have no FCR at all from those who report no FCR on a severity scale because they use a great deal of avoidance strategies that could lead to significant psychological distress and, eventually, to a lower adherence to medical care and poorer medical outcomes. It also appears important to assess components such as intrusive thoughts and functioning impairments associated with FCR to better identify patients who would need professional intervention to help them cope more effectively with the uncertainty associated with cancer.

The goals of the present study were to develop and to evaluate the initial psychometric properties of a new multidimensional self-report scale assessing FCR, the *Fear of Cancer Recurrence Inventory* (FCRI), in a group of cancer patients who were heterogeneous in terms of cancer sites, stages, and time elapsed since their cancer diagnosis.

Materials and methods

Development of the FCRI

Two meetings (90 min) were first held with six experts in psycho-oncology (i.e., three psychologists, two psychiatrists, and one nurse). During the first meeting, the committee was invited to provide answers to the following questions: (a) What is the best definition of FCR?; (b) What

makes FCR a normal reaction or a pathological condition?; (c) Based on your clinical experience, what are the manifestations and the consequences of FCR (i.e., behavioral, emotional, physiological, and cognitive)?; (d) What constructs should be found in an FCR questionnaire?; and (e) What kind of items should be included in such a questionnaire? An initial French-Canadian version of the FCRI was then prepared by the authors based on the suggestions of the committee of experts and the information collected in the literature on FCR and anxiety disorders. Some items were adapted from those included in available FCR questionnaires [10, 15, 32, 41] and in the Cognitive Intrusive Questionnaire [12]. During the second meeting, the committee was invited to comment on the format of the initial version of the FCRI (which contained 75 items), the instructions for patients, and the relevance and formulation of each item.

In accordance with previous work [41], the committee of experts agreed to use a more inclusive definition of FCR. Thus, FCR was defined as the fear or worry of the possibility that the cancer will return or progress in the same organ or in another part of the body. Although this definition of cancer recurrence is not as precise as the one used by cancer care providers, it better reflects how recurrence is generally conceived by patients themselves. In addition, efforts were made to include items reflecting a cognitive-behavioral conceptualization of FCR inspired by the model developed by Lee-Jones et al. [25]. Furthermore, some items were inspired by certain DSM-IV diagnostic criteria [2] of anxiety and somatoform disorders (e.g., triggers, severity of fear, functioning impairments, self-criticism, and coping strategies including avoidance and reassurance strategies) to better assess the clinical significance of self-reported FCR.

Pilot study

The initial French-Canadian version of the FCRI was tested in ten cancer survivors (e.g., four breast, three prostate, two lung, and one colorectal; 60% were female, and 50% had had a cancer recurrence) who had received treatment at the hospital L'Hôtel-Dieu de Québec (L'HDQ). Initially, the participants were asked to complete the FCRI. They were then interviewed on the clarity of the instructions, the appropriate format of the questions and possible answers, the content, and their reactivity, if any, to the measure. They were asked to provide alternative formulations for items that were found to be unclear and to suggest additional items, which would be appropriate.

Overall, the participants were able to identify correctly the general content being measured by the questionnaire (i.e., good face validity), and they agreed on the definition of "cancer recurrence" provided in the instructions. The questionnaire was considered to be clear, and only some items ($n=$

10) required reformulation to make them more easily understandable. Only two additional items were suggested for inclusion in the questionnaire. The participants reported that the time and the effort needed to complete the FCRI were reasonable. The questionnaire was found to be somewhat distressful by a few participants, but they specified that this reaction was only momentary and would not have prevented them from completing it if they had received it by mail.

Participants

A provincial databank from the *Régie d'assurance maladie du Québec* (RAMQ) was used to randomly select a large pool of patients who had been treated for cancer at the hospital L'HDQ, Québec, Canada, while respecting proportions equivalent to Canadian statistics on cancer prevalence [31]. Inclusion criteria were: (a) participants had had a medical visit in oncology at L'HDQ within the past 5 years; (b) had been treated for breast, prostate, lung, or colorectal cancer within the past 10 years; (c) were younger than 80 years of age to avoid including patients with severe cognitive deficits; and (d) were able to read and understand French. Among the 1,704 patients who were invited to participate in the study by mail, 1,155 (68%) responded. Of this number, 355 (31%) refused to participate and 55 (5%) of the mailing packages were returned uncompleted because of a wrong address or the patient was deceased. Furthermore, 145 (12%) participants who completed the questionnaires were excluded because they did not meet the study criteria ($n=57$) or because of missing data ($n=88$). Thus, the final sample was composed of 600 participants (35% of the solicited patients or 52% of the patients who returned their mailing package with the consent form), including 228 (38%) with breast cancer, 246 (41%) with prostate cancer, 78 (13%) with colorectal cancer, and 48 (8%) with lung cancer. Demographic and medical characteristics for each cancer subgroup are presented in Table 1.

Measures

Concerns About Recurrence Scale (CARS) This questionnaire [41] is divided into two main sections. In the first section, overall FCR is assessed by means of four questions (i.e., frequency, potential for upset, consistency, and intensity of fears) using a six-point Likert scale, for a total score ranging from 4 to 24. In the second section, the nature of women's fear about breast cancer recurrence is assessed using 26 items on a Likert scale ranging from 1 (a little) to 4 (extremely). A higher score indicates increased levels of worry about potential consequences of cancer recurrence. The original English version was found to have adequate internal consistency ($\alpha=0.93$) [41]. A French-Canadian

Table 1 Participants' characteristics by cancer site

	Breast (n=227)	Prostate (n=246)	Colorectal (n=78)	Lung (n=49)
Mean age (SD)	59.0 (0.6)	69.1 (0.5)	61.6 (1.3)	62.0 (1.5)
Gender (%)				
Female	100	0	44.9	38.8
Male	0	100	55.1	61.2
Marital status (%)				
Single	32.5	22.8	32.1	38.8
Married /with partner	67.5	77.2	67.9	61.2
Education				
Primary diploma or less	5.3	9.9	6.6	10.6
High school diploma	5.7	12.4	10.5	14.9
College degree	45.6	37.8	35.5	40.4
University degree	43.4	39.9	47.4	34.0
Employment (%)				
Retired	44.5	76.4	50.0	59.2
Working (full/part time)	37.4	21.9	29.5	16.3
Other (sick leave or homemaker)	18.1	1.7	20.5	24.5
Time since diagnosis (mean years/SD)	4.9 (0.2)	4.9 (0.2)	4.2 (0.2)	3.8 (0.5)
Cancer treatments received (%)				
Surgery	69.2	45.9	67.9	44.9
Radiotherapy	95.2	62.2	66.7	67.3
Chemotherapy	47.6	3.2	74.4	36.7
Cancer recurrence (%)				
Localized	15.0	17.5	20.5	28.6
Metastatic	11.0	11.0	23.1	28.6

version of the CARS was developed for the purpose of this study and adapted by our research team for patients with cancer sites other than breast cancer.

Fear of Recurrence Questionnaire (FRQ) This 22-item scale assesses the amount of concern that patients entertain about the probability of the illness returning in the future using a five-point bipolar scale (i.e., strongly agree to strongly disagree) [32]. A higher score indicates a higher FCR level (range from 22 to 110). Adequate reliability ($\alpha=0.92$) and content validity of the original English scale have been reported [18]. The French-Canadian version was developed by our research team for the purpose of this study.

Illness Worry Scale (IWS) This nine-item questionnaire evaluates the tendency to interpret bodily sensations or feelings as an indication of the presence of a serious disease and the perceived vulnerability to becoming ill [35]. The French-Canadian version possesses adequate psychometric qualities [22]. The items are evaluated on a Likert scale ranging from 0 (not at all) to 4 (extremely), with a global score ranging from 0 to 36.

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) This questionnaire includes 14 items divided into two subscales: depression (HADS-D, seven items) and anxiety (HADS-A, seven items) [45]. The HADS does not contain any somatic

items that could be confounded with symptoms associated with a physical illness. Scores obtained for each subscale range from 0 to 21. The French-Canadian version proved to possess psychometric qualities equivalent to the original English version [36].

Impact of Event Scale (IES) This questionnaire includes 15 items divided in two subscales: intrusion (seven items, scores range from 0–35) and avoidance (eight items, scores range from 0–40) [19]. The IES provides a measure of symptoms relating to a specific traumatic experience. The French-Canadian version possesses adequate psychometric qualities [6]. In this study, the traumatic event identified in the instructions was the cancer diagnosis.

European Organization for Research and Treatment (EORTC) of Cancer Quality of Life Questionnaires (QLQ-C30 + 3) This questionnaire was developed and validated to assess the quality of life of cancer patients [1]. Only five subscales were used in this study, comprising a total of 16 items that assessed the global quality of life, as well as physical (e.g., the ability to take a short walk), cognitive (e.g., ability to concentrate), social (e.g., family life), and role (e.g., work and recreation) functioning. Scores are transformed from 0 to 100, and a higher score indicates a better functioning. The French version was developed by the authors of the original English version.

Procedure

Randomly selected patients received a mailing package containing a letter explaining the goals of the study, a consent form, and the battery of self-report questionnaires. The patients who agreed to participate were asked to complete the battery of questionnaires within 2 weeks and return them by mail. Those who failed to return the mailing package within 6 weeks were sent a reminder by mail. Participants were asked for their consent to be solicited to complete the same battery of questionnaires a second time at an average interval about 1 month after the initial completion. Among the 300 patients who received the second battery of questionnaires, 288 (96%) returned the questionnaires completed. This study was approved by the research and ethics committee of the CHUQ-L'HDQ.

Quotation and English translation

Each item of the FCRI is rated on a Likert scale ranging from 0 (not at all or never) to 4 (a great deal or all the time). A total score can be obtained for each subscale and for the total scale by summing the items. The quotation of item 9 (“I believe that I am cured and that the cancer will not come back”) must be reversed before the summation. A higher score indicates higher levels of FCR.

The FCRI that was initially developed in French was translated into English to make it more universally available for cancer research and care. A forward–backward translation was used [26]. Specifically, the final version of the FCRI, composed of 42 items, was first translated from French into English by two independent translators whose mother tongue was English. These two translations were reviewed and compared with the French-Canadian version by two independent bilingual researchers in clinical psycho-oncology whose mother tongue was also English. They were asked to compare the French-Canadian and the English versions to select the best translations provided for each item and to suggest another formulation if none of the translations were judged satisfactory. The objective was to focus on conceptual and cross-cultural equivalence rather than linguistic/literal equivalence. The problematic items ($n=8$) were again submitted to the translators and to the experts until a consensus was obtained (two iterations).

Statistical analysis

The data were examined and verified using standard procedures [40]. Analyses were conducted using SPSS 11.01 software [37]. The alpha level was set at 5%. An exploratory factor analysis with an oblique (Promax) rotation was conducted to identify the factorial structure of the French-Canadian version of the FCRI. The oblique rotation was

chosen because strong correlations were expected between factors. Descriptive statistics were computed to characterize the sample. One-way ANOVAs were conducted to compare FCR across cancer sites. To estimate the reliability of the FCRI, the coefficient alpha [9] was calculated in addition to item-total correlations. Also, for the assessment of test–retest reliability, correlations were computed between FCRI scores obtained on two different occasions, separated by an interval of 1 month. Four strategies were undertaken to evaluate the validity of the FCRI. Firstly, construct validity was evaluated by assessing the FCRI convergence with other FCR measures (i.e., CARS, FRQ) and a measure of fear of illness (i.e., IWS). Secondly, concurrent validity was examined by calculating correlations between FCRI scores with anxiety and depression scores (i.e., HADS) and with intrusion and avoidance scores (i.e., IES). Although FCR is a somewhat distinct construct from psychological distress or PTSD symptoms, it is commonly associated with them, thus justifying using it as a criterion. Thirdly, divergent validity was evaluated by assessing the FCRI divergence with a quality of life measure (i.e., QLQ-C30 + 3). Finally, discriminant validity was assessed by computing correlations between FCRI scores and some demographic and medical characteristics of cancer patients.

Results

Item reduction

Descriptive statistics were computed for each item of the initial version of the FCRI (i.e., 75 items) to identify various possible problems: too high a proportion of missing data ($\geq 10\%$), abnormal distribution ($M \leq 0.5$ or $M \geq 3.5$), absence of variance ($SD \leq 0.5$), poor item-total correlation ($r \leq 0.20$), and correlations between two items too elevated ($r \geq 0.75$) [40]. Because they met more than one of these criteria, 20 items were eliminated from the subsequent analyses, thus leaving 55 items.

Factor analysis

The principal factor analysis was performed on these 55 items to identify meaningful subsets of items and to continue reducing the number of items. A factor analysis was conducted on each cancer site separately and on the total sample. The analyses below are those conducted on the total sample, as the factorial structure was consistent across cancer sites and because more than 550 observations were needed to perform an adequate factor analysis, given that the questionnaire comprised 55 items at that point [40]. The high value of the Kaiser factorability index (0.96) obtained indicated that the correlation matrix was suitable for

factor analysis. The criterion used for assigning an item to a factor was a factor loading ≥ 0.35 . Item loadings that were lower than 0.35 ($n=13$) on more than one factor were eliminated from the questionnaire [40], thus leaving 42 items in the final version of the FCRI. Solutions with between five to eight factors were explored. The criteria used for selecting the best structure were the magnitude of the percentage of variance obtained and the degree of coherence with our cognitive-behavioral conceptualization of FCR.

A total solution with seven factors was selected (see Table 2), which accounted for 64% of the variance. The first factor, triggers, comprises eight items of which seven assess specific situations that make one think about the possibility of a cancer recurrence and one item that assesses to how far these situations are generally avoided. The second factor, severity, includes nine items that assess the presence, the frequency, the intensity, and the duration of the thoughts associated with FCR, the perceived risk of recurrence, the legitimacy of worrying about cancer recurrence, and the presence of other unpleasant thoughts or images that come to mind in association with FCR. Moreover, it comprises one reverse item assessing the belief that one is cured. This item makes it possible to control for automatic patterns of response. The third factor, psychological distress, includes four types of emotions frequently triggered by thoughts about cancer recurrence. The fourth factor, coping strategies, comprises nine strategies that may be used to cope with FCR. The fifth factor, functioning impairments, includes six domains of functioning that can be disturbed by FCR. The sixth factor, insight, contains three items assessing the extent to which the patients perceive their fear as excessive or unreasonable. The seventh factor, reassurance, comprises three reassurance behaviors specific to FCR. Intercorrelations obtained between all FCRI factors are presented in Table 3. Strong correlations were obtained varying from 0.27 to 0.85 (all $p_s=0.001$), which suggests that a total FCRI score could be used to assess global manifestations of FCR [40]. The strong correlations obtained between the severity factor and the total FCRI score, $r(599)=0.84$, $p<0.001$, suggest that the severity subscale could be used to provide a brief FCR assessment including screening.

Reliability

An overall Cronbach's alpha of 0.95 and item-total correlations ranging from 0.26 to 0.82 (all $p_s<0.001$) were obtained (see Table 3). In fact, all items but one had a correlation greater than 0.35 with the total score. This item ("I believe that I am cured and that the cancer will not come back") was nonetheless maintained in the FCRI because it is the only reversed item and because it is strongly associated with the severity factor, $r(599)=0.39$, $p<0.001$.

Table 2 Factor structure of the Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI)

	Factor pattern loading
Factor 1—triggers	
Conversations about cancer or illness in general	0.87
Seeing or hearing someone who's ill	0.86
Television shows or newspaper articles about cancer or illness	0.82
Going to a funeral or reading the obituary section of the paper	0.80
An appointment with my physician or other health professional	0.77
Physical examination (annual check-up, blood tests, X-rays)	0.76
When I feel less well physically or when I am sick	0.59
Generally, I avoid situations or things that make me think about the possibility of cancer recurrence (PCR)	0.42
Eigenvalue=5.1	Explained variance=12.2%
Factor 2—severity	
How long have you been thinking about the PCR?	0.84
How many times per day do you spend thinking about the PCR?	0.81
How often do you think about the PCR?	0.80
In your opinion, what is your risk of having a cancer recurrence	0.68
I am afraid of a cancer recurrence	0.63
I am worried or anxious about the PCR	0.60
I believe that I am cured and the cancer will not come back	0.57
I think it's normal to be anxious or worried about the PCR	0.51
When I think about PCR, other unpleasant thoughts or images come to mind (death, suffering, consequences for my family)	0.45
Eigenvalue=4.9	Explained variance=11.7%
Factor 3—psychological distress	
Frustration, anger or outrage	0.79
Sadness, discouragement or disappointment	0.62
Helplessness or resignation	0.57
Worry, fear or anxiety	0.43
Eigenvalue=4.6	Explained variance=10.9%
Factor 4—coping strategies	
I try to replace this thought with a more pleasant one	0.87
I try to convince myself that everything will be fine or I think positively	0.83
I try to get the idea out of my mind, to not think about it	0.80
I try to distract myself (e.g. do various activities, watch TV, read, work)	0.77

Table 2 (continued)

	Factor pattern loading
I try to understand what is happening and to deal with it	0.60
I tell my self “stop it”	0.59
I pray, meditate or do relaxation	0.59
I try to find a solution	0.58
I talk to someone about it	0.48
Eigenvalue=3.6	Explained variance=8.7%
Factor 5—functioning impairments	
My social or leisure activities (e.g. outings, sports, travel)	0.83
My quality of life in general	0.77
My ability to make future plans or set life goals	0.76
My work or everyday activities	0.75
My relationship with my partner, my family, or those close to me	0.72
My state of mind or my mood	0.66
Eigenvalue=3.5	Explained variance=8.4%
Factor 6—insight	
I feel that I worry excessively about the PCR	0.81
I think that I worry more about the PCR than other people who have diagnoses of cancer	0.69
Other people think that I worry excessively about the PCR	0.68
Eigenvalue=2.9	Explained variance=6.9%
Factor 7—reassurance	
I go to the hospital or clinic for an examination	0.81
I call my doctor or another health professional	0.81
I examine myself to see if I have any physical signs of cancer	0.44
Eigenvalue=2.0	Explained variance=4.7%

PCR possibility of cancer recurrence, FCR fear of cancer recurrence

Finally, a strong correlation was obtained between two administrations separated by a 1-month interval, $r(287)=0.89$, $p<0.001$ (see Table 3), thus supporting the test–retest reliability of the FCRI.

Descriptive statistics

Table 4 shows the means and standard deviations obtained on the FCRI for each cancer site. The FCRI total score for the whole sample was 51.7 (SD=28.8). Women obtained a significantly higher FCRI total score ($M=60.5$, $SD=25.6$) than men ($M=44.1$, $SD=29.4$), $t(598)=-7.25$, $p<0.001$.

Significant differences were also found between cancer sites on all FCRI subscales and on its total score, with the exception of the insight subscale. Overall, prostate cancer patients reported lower levels of FCR than patients with other cancer sites. Moreover, lung cancer patients obtained higher scores on the functioning impairment subscale than patients with other cancer sites, but these differences were significant with breast and prostate cancer patients only.

To verify the influence of gender while controlling for the effect of cancer type, other analyses were conducted on the two types of cancer that affect both genders: lung and colorectal cancer. No significant differences were observed between men and women for these two subgroups [lung, $t(47)=0.463$, $p=0.65$; colorectal, $t(76)=-0.677$, $p=0.50$]. It thus appears that the type of cancer has more influence on FCR severity than gender.

Construct validity

Convergent validity Table 5 presents the correlations obtained between the FCRI factors and the total score and scales evaluating similar constructs, namely the CARS, the FRQ, and the IWS. As expected, strong correlations were found between the FCRI total score and the CARS overall fear subscale score, $r(599)=0.77$, $p<0.001$; the CARS nature of the fear subscale score, $r(599)=0.74$, $p<0.001$; the FRQ total score, $r(599)=0.71$, $p<0.001$; and the IWS total score, $r(599)=0.68$, $p<0.001$.

Concurrent criterion validity As expected, higher levels of FCR, assessed using the FCRI total score, were significantly associated with increased intrusive thoughts, $r(599)=0.66$, $p<0.001$; avoidance, $r(599)=0.52$, $p<0.001$; anxiety symptoms, $r(599)=0.64$, $p<0.001$; and depression symptoms, $r(599)=0.43$, $p<0.001$ (see Table 5). These results indicate that FCR is associated with psychological distress and cancer-related symptoms while remaining a distinct construct.

Divergent validity Table 6 presents the correlations obtained between the FCRI factors and total score, and some subscales of the QLQ-C30 + 3. Overall, low to moderate correlations were found between the FCRI total score and constructs assessed by the QLQ-C30 + 3 that are not believed to be directly associated with FCR, such as physical functioning, $r(599)=-0.22$, $p<0.001$, role functioning, $r(599)=-0.31$, $p<0.001$; cognitive functioning, $r(599)=-0.20$, $p<0.001$; social functioning, $r(599)=-0.35$, $p<0.001$; and global quality of life, $r(599)=-0.36$, $p<0.001$. These correlations were all statistically significant, possibly because of the large sample size, but they were consistently of a smaller magnitude than those obtained with other measures of FCR or related constructs.

Table 3 Inter-correlations between Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI) factors and reliability indices

FCRI factors	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Total	Item-total correlations	Cronbach's alpha	Test–retest (1 month)
F1—triggers	1.0	0.69*	0.71*	0.51*	0.49*	0.46*	0.36*	0.85*	0.42 to 0.79	0.90	0.83
F2—severity		1.0	0.69*	0.43*	0.52*	0.52*	0.35*	0.84*	0.26 to 0.78	0.89	0.80
F3—psychological distress			1.0	0.49*	0.60*	0.49*	0.44*	0.84*	0.64 to 0.79	0.86	0.76
F4—coping strategies				1.0	0.29*	0.26*	0.45*	0.74*	0.56 to 0.74	0.89	0.75
F5—functioning impairments					1.0	0.50*	0.36*	0.68*	0.69 to 0.82	0.91	0.70
F6—insight						1.0	0.27*	0.59*	0.64 to 0.68	0.80	0.58
F7—reassurance							1.0	0.56*	0.49 to 0.65	0.75	0.73
Total score								1.0	0.26 to 0.82	0.95	0.89

* $p<0.001$

Discriminant validity A higher FCRI total score was significantly associated with younger age, $r(599)=-0.31$, $p<0.001$; and with female gender, $r_s(599)=0.31$, $p<0.001$. However, there was no significant association with education level, $r_s(599)=0.06$, $p=0.21$. Additionally, a significantly higher FCRI total score was found in patients who had received chemotherapy, $r_s(599)=0.26$, $p<0.001$; radiotherapy, $r_s(599)=0.12$, $p=0.005$; and surgery, $r_s(599)=0.10$, $p=0.011$; and patients who had had a localized, $r_s(599)=0.12$, $p=0.003$; or metastatic cancer progression, $r_s(599)=0.14$, $p=0.001$. On the other hand, no significant association was found with the time elapsed since the cancer diagnosis, $r(599)=-0.001$, $p=0.99$. Additional analyses were conducted on men and women separately, as well as on the different cancer types. Except for the absence of a significant association obtained between the severity of FCR and chemotherapy in prostate cancer patients (but only 3% of patients had received this type of treatment), the results (nature and strengths of association) were very comparable to those reported on the total sample.

Discussion

Although FCR has often been identified among the most frequent psychological disturbances in cancer patients, few studies have been carried out specifically on this complex issue. This may be at least partly explained by the lack of a validated instrument to assess the multidimensional aspects of FCR. The goal of this study was to develop and provide preliminary validity data for the FCRI in patients with various cancer sites. The development of this new self-report scale was guided by a cognitive-behavioral conceptualization of FCR [25], and because of the anxious nature of FCR, efforts were made to include items reflecting the DSM-IV diagnostic criteria [2] for anxiety disorders (e.g., triggers, reassurance, insight, coping strategies, and functional impairments). The final French-Canadian version of the FCRI, which was obtained following a standardized multi-step methodology, contains 42 items coherent with the cognitive-behavioral conceptualization that underlined the development of the questionnaire. Overall, this study

Table 4 ANOVAs and multiple comparisons of the Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI) by cancer site

FCRI factors	Number of items	Score range	Breast ($n=227$)		Prostate ($n=246$)		Colorectal ($n=78$)		Lung ($n=49$)		F (3,596)
			M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
Triggers	8	0–32	13.6 _a	6.9	9.4 _b	6.8	12.7 _a	7.9	12.5 _a	7.5	14.39*
Severity	9	0–36	14.3 _a	7.6	10.7 _b	7.3	13.8 _a	8.4	14.6 _a	7.7	10.42*
Psychological distress	4	0–16	5.4 _a	3.8	3.3 _b	3.5	6.0 _a	4.8	5.3 _a	4.2	16.85*
Coping strategies	9	0–36	19.3 _a	7.5	11.2 _b	8.5	17.6 _a	8.7	17.3 _a	8.9	41.53*
Functioning impairments	6	0–24	3.1 _{b,c}	4.1	2.7 _c	4.3	4.5 _{a,b}	5.6	5.1 _a	6.5	5.92*
Insight	3	0–12	1.7	2.4	1.5	2.3	2.0	2.8	2.1	2.8	1.29 ns
Reassurance	3	0–12	3.2 _a	2.9	1.0 _c	1.8	2.3 _b	2.9	2.0 _b	2.6	31.06*
Total score	42	0–168	60.6 _a	24.6	39.8 _b	26.4	58.8 _a	32.6	58.9 _a	31.3	26.86*

Means with different subscripts are significantly different at $\alpha=0.05$ according to the REGW multiple comparison test.ns no significant, * $p<0.001$

Table 5 Correlations obtained between the Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI) factors and other measures

Measures	<i>M</i>	SD	Alpha	FCRI factors							
				F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Total
Convergent validity											
CARS-Overall fear	1.3	1.0	0.93	0.66*	0.77*	0.72*	0.44*	0.54*	0.50*	0.36*	0.78*
CARS-Nature of fear	2.3	1.2	0.97	0.64*	0.66*	0.69*	0.50*	0.48*	0.35*	0.37*	0.74*
FRQ	71.4	14.9	0.90	0.63*	0.71*	0.60*	0.42*	0.49*	0.40*	0.31*	0.71*
IWS	5.1	6.2	0.85	0.60*	0.59*	0.63*	0.33*	0.58*	0.56*	0.36*	0.68*
Concurrent criterion validity											
IES-Intrusion	8.6	8.0	0.88	0.62*	0.55*	0.62*	0.43*	0.49*	0.40*	0.32*	0.66*
IES-Avoidance	13.6	9.9	0.84	0.53*	0.35*	0.44*	0.46*	0.28*	0.31*	0.25*	0.52*
HADS-Anxiety	5.3	3.9	0.82	0.54*	0.57*	0.61*	0.36*	0.52*	0.43*	0.36*	0.64*
HADS-Depression	2.9	3.3	0.81	0.34*	0.38*	0.44*	0.11*	0.57*	0.33*	0.23*	0.43*

F1 triggers, *F2* severity, *F3* psychological distress, *F4* coping strategies, *F5* functioning impairment, *F6* insight, *F7* reassurance, *total* total score, *CARS* Concerns About Cancer Recurrence Scale, *FRQ* Fear of Recurrence Questionnaire, *IWS* Illness Worry Scale, *IES* Impact of Event Scale, *HADS* Hospital Anxiety and Depression Scale

* $p < 0.001$

supported the reliability and validity of this multidimensional measure in cancer patients.

Results of the factorial analyses revealed a clear structure and indicated the presence of seven distinct factors: triggers, severity, psychological distress, coping strategies, functioning impairments, insight, and reassurance. The factors obtained reflect the principal characteristics of FCR [25, 41, 42] and anxiety disorders [2]. The triggers subscale evaluates the presence of potential stimuli activating FCR. The psychological distress and functioning impairments subscales evaluate the potential consequences of FCR. The insight subscale measures the level of self-criticism towards FCR intensity. The reassurance and coping strategies subscales measure a variety of coping strategies that can be used to cope with FCR severity [25, 42] including denial, wishful thinking, cognitive avoidance, or reassurance (the more patients present an elevated level of FCR, the more they use these different coping strategies). The FCRI severity subscale measures the presence and the severity of

the intrusive thoughts or images associated with FCR, and it can be used separately as a short form of the FCRI for the brief screening of FCR and as an outcome measure. Alternatively, the strong correlations obtained between the seven subscales suggest that the FCRI total score can be used to measure FCR more globally. In sum, the diversity of the measure content of the FCRI is a good reflection of the complexity and the multidimensional nature of FCR. It also targets some diagnostic criteria essential to assess the continuum between normal to clinically significant FCR.

The internal stability obtained for the FCRI total score and for each subscale was excellent, as well as the test-retest reliability at a 1-month interval, thus supporting the scale reliability. The validity of the FCRI was also supported by the study results. Firstly, the convergent validity of the FCRI with other measures of FCR and related constructs was supported. The correlations observed between the FCRI and the corresponding constructs were all significant and moderate to strong in magnitude.

Table 6 Correlations obtained between the Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI) factors and other measures

Measures	<i>M</i>	SD	Alpha	FCRI factors							
				F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Total
Divergent validity (QLQ-C30 + 3)											
Physical functioning	86.5	20.6	0.65	−0.14*	−0.19*	−0.17*	−0.07	−0.31*	−0.21*	−0.15*	−0.22*
Role functioning	84.3	24.5	0.80	−0.22*	−0.27*	−0.28*	−0.13**	−0.40*	−0.20*	−0.17*	−0.31*
Cognitive functioning	83.4	21.3	0.67	−0.15*	−0.17*	−0.20*	−0.09**	−0.22*	−0.14*	−0.18*	−0.20*
Social functioning	85.7	23.0	0.84	−0.26*	−0.29*	−0.33*	−0.14*	−0.41*	−0.30*	−0.23*	−0.35*
Global quality of life	75.0	19.7	0.92	−0.27*	−0.38*	−0.33*	−0.10**	−0.42*	−0.29*	−0.19*	−0.36*

F1 triggers, *F2* severity, *F3* psychological distress, *F4* coping strategies, *F5* functioning impairment, *F6* insight, *F7* reassurance, *total* total score, *QLQ-C30 + 3* EORTC Quality of Life Questionnaire

* $p < 0.001$, ** $p < 0.05$

Secondly, the concurrent criterion validity of the FCRI was supported. This type of construct validity aims to assess whether the measure performs in accordance with theoretical expectations [3]. For the FCRI, we expected, based on the existing literature [25], that FCR would be significantly associated with psychological distress and more specifically with anxiety [20]. Strong correlations with intrusions and avoidance behavior were also expected because of the potentially traumatic nature of cancer recurrence [7]. As expected, weak to strong correlations were observed between the FCRI total and subscales scores and anxiety symptoms, intrusive thoughts, and avoidance scores, while slightly weaker correlations with depression were found. Nevertheless, the correlations observed, which were of a lower magnitude than those obtained with other FCR measures and varying across subscales, revealed that the FCRI assesses a construct close to but nevertheless distinct from general psychological distress or cancer-specific anxiety.

Thirdly, the divergent validity of the FCRI was also supported by obtaining low to moderate correlations between FCRI scores and specific subscales of a quality of life questionnaire (QLQ-C30 + 3). Thus, although FCR can have a deleterious impact on quality of life indices (i.e., physical, role, cognitive, social) or global quality of life [25, 42], FCR was established as a construct distinct from its potential consequences. Finally, the FCRI showed that it could discriminate accurately among patients according to their age, gender, cancer progression, and the fact of having received more aggressive cancer treatments (i.e., chemotherapy). However, education level and the time elapsed since cancer diagnoses were not found to be associated with the FCR severity. The latter result, which is consistent with some others studies [25, 28], suggests that FCR is somewhat stable over time.

There are some limitations to our study. All participants in this study were French-Canadian patients and Caucasian. Thus, transcultural studies would be useful to evaluate the validity of the FCRI in other cultures and in different languages, including English. Indeed, although the FCRI was rigorously translated into English in this study, this version was not empirically validated. Also, because psychometric properties were assessed mainly using only one sample of a heterogeneous group of cancer patients, other studies are necessary to confirm the structure and the psychometric properties of the FCRI across cancer sites and cancer stages. Moreover, further clinical studies are necessary to evaluate the FCRI's sensitivity to change. In addition, because recruitment was done by mail and the participation rate was only of 35% of the solicited patients (or 52% of the patients who returned their study package), it is possible that our sample is not representative of the cancer population. For instance, some individuals with

more severe levels of FCR may not have participated in our study because of their tendency to use avoidance as a coping strategy. Finally, additional research is needed on the definition and detection of clinical levels of FCR requiring clinical attention. Along these lines, a separate manuscript will report findings on the capacity of the severity subscale of the FCRI to detect clinical levels of FCR (Simard et al., in preparation).

The FCRI is the first empirically validated questionnaire that has been made available to evaluate the multidimensional aspects of FCR. The FCRI could become extremely useful to gain a better understanding of FCR and to serve as an outcome measure in future clinical research.

Acknowledgment The authors wish to acknowledge the important contribution of Jean-Marie Boisvert, Ph.D.; Lise Fillion, Ph.D.; Pierre Gagnon, M.D.; Catherine Gonthier; Jean-Philippe Gouin; Séverine Hervouet, M.Ps.; Robert Ladouceur, Ph.D.; Julie Maheux; Elizabeth Maunsell, Ph.D.; Josée Rhéaume, Ph.D.; Zeev Rosberger, Ph.D.; Annie Tremblay, M.D.; and Valérie Tremblay. This research was based on the Ph.D. dissertation of Sébastien Simard, M.Ps., conducted under the direction of Josée Savard, Ph.D. This study was funded by IDEA grants from the Canadian Prostate Cancer Research Initiative (no. 014420) and the Canadian Breast Cancer Research Alliance (no. 014459), as well as a studentship and a scientist award from the Canadian Institutes of Health Research awarded to the first and second author, respectively.

References

1. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, Filiberti A, Flechtner H, Fleishman SB, Haes JJCJM, Kaasa S, Klee M, Osoba D, Razavi D, Rofe PB, Schraub S, Sneeuw K, Sullivan M, Takeda F (1993) The European organization for research and treatment of cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst* 85:365–376
2. American Psychiatric Association (1994) Diagnostic and statistical manual of mental disorders. American Psychiatric Association, Washington, DC
3. Anastasi A, Urbina S (1997) Psychological testing. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ
4. Baker F, Denniston M, Smith T, West MM (2005) Adult cancer survivors: how are they faring? *Cancer* 104:2565–2576
5. Black EK, White CA (2005) Fear of recurrence, sense of coherence and posttraumatic stress disorder in haematological cancer survivors. *Psychooncology* 14:510–515
6. Brunet A (1997) Épidémiologie des événements traumatiques et effets des expositions multiples chez des chauffeurs de bus urbains [Epidemiology of traumatic events and impact of multiple exposure among urban bus drivers]. Thesis, Département de psychologie, Université de Montréal, Montréal
7. Cella DF, Mahon SM, Donovan MI (1990) Cancer recurrence as a traumatic event. *Behav Med* 16:15–22
8. Clark DA (2005) Intrusive thoughts in clinical disorders: theory, research and treatment. Guilford, New York
9. Cronbach LJ (1984) Essentials of psychological testing. Harper and Row, New-York
10. Easterling DV, Leventhal H (1989) Contribution of concrete cognition to emotion: neutral symptoms as elicitors of worry about cancer. *J Appl Psychol* 74:787–796

11. Fredette SL (1995) Breast cancer survivors: concerns and coping. *Cancer Nurs* 18:35–46
12. Freeston MH, Ladouceur R, Thibodeau N, Gagnon F (1992) Cognitive intrusions in a non-clinical population: II. Associations with depressive, anxious, and compulsive symptoms. *Behav Res Ther* 30:263–271
13. Gill KM, Mishel M, Belyea M, Germino B, Germino LS, Porter L, LaNey IC, Stewart J (2004) Triggers of uncertainty about recurrence and long-term treatment side effects in older African American and Caucasian breast cancer survivors. *Oncol Nurs Forum* 31:633–639
14. Gotay CC, Pagano IS (2007) Assessment of Survivor Concerns (ASC): a newly proposed brief questionnaire. *Health Qual Life Outcomes* 5:1–11
15. Greenberg DB, Kornblith AB, Herndon JE, Zuckerman E, Schiffer CA, Weiss RB, Mayer RJ, Wolchok SM, Holland JC (1997) Quality of life for adult leukemia survivors treated on clinical trials of Cancer and Leukemia Group B during the period 1971–1988: predictors for later psychologic distress. *Cancer* 80:1936–1944
16. Herschbach P, Berg P, Dankert A, Duran G, Engst-Hastreiter U, Waadt S, Keller M, Ukant R, Henrich G (2005) Fear of progression in chronic diseases: psychometric properties of the Fear of Progression Questionnaire. *J Psychosom Res* 58:505–511
17. Herschbach P, Keller M, Knight L, Brandt T, Huber B, Henrich G, Marten-Mittag B (2004) Psychological problems of cancer patients: a cancer distress screening with a cancer-specific questionnaire. *B J Cancer* 91:504–511
18. Hilton BA (1988) The relationship of uncertainty, control, commitment, and threat of recurrence to coping strategies used by women diagnosed with breast cancer. *J Behav Med* 12:39–54
19. Horowitz M, Wilner N, Alvarez W (1979) Impact of event scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med* 41:209–218
20. Humphris GM, Rogers S, McNally D, Lee-Jones C, Brown J, Vaughan D (2003) Fear of recurrence and possible cases of anxiety and depression in orofacial cancer patients. *Int J Oral Maxillofac Sur* 32:486–491
21. King MT, Kenny P, Shiell A, Hall J, Boyages J (2000) Quality of life three months and one year after first treatment for early stage breast cancer: influence of treatment and patient characteristics. *Qual Life Res* 9:789–800
22. Langlois F, Ladouceur R (2004) Adaptation of GAD treatment for hypochondriasis. *Cogn Behav Pract* 11:393–404
23. Lasry J-CM, Margolese RG (1992) Fear of recurrence, breast-conserving surgery, and the trade-off hypothesis. *Cancer* 69: 2111–2115
24. Leake RL, Gurrin LC, Hammond IG (2001) Quality of life in patients attending a low-risk gynaecological oncology follow-up clinic. *Psychooncology* 10:428–435
25. Lee-Jones C, Humphris G, Dixon R, Hatcher MB (1997) Fear of cancer recurrence—a literature review and proposed cognitive formulation to explain exacerbation of recurrence fears. *Psychooncology* 6:95–105
26. Maneesriwongul W, Dixon JK (2004) Instrument translation process: a methods review. *J Adv Nurs* 48:175–186
27. Mehta SS, Lubeck DP, Pasta DJ, Litwin MS (2003) Fear of cancer recurrence in patients undergoing definitive treatment for prostate cancer: results from CaPSURE. *J Urol* 170:1931–1933
28. Mellon S, Kershaw TS, Northouse LL, Freeman-Gibb L (2007) A family-based model to predict fear of recurrence for cancer survivors and their caregivers. *Psychooncology* 16:214–223
29. Meyer L, Aspegren K (1989) Long-term psychological sequelae of mastectomy and breast conserving treatment for breast cancer. *Acta Oncol* 28:13–18
30. Moyer A (1997) Psychosocial outcomes of breast-conserving surgery versus mastectomy: a meta-analytic review. *Health Psychol* 16:284–298
31. National Cancer Institute of Canada (2006) Canadian cancer statistics 2006. National Cancer Institute of Canada, Toronto
32. Northouse LL (1981) Mastectomy patients and the fear of cancer recurrence. *Cancer Nurs* 4:227–230
33. Polinsky ML (1994) Functional status of long-term breast cancer survivors: demonstrating chronicity. *Health Soc Work* 19: 165–173
34. Ries LAG, Melbert D, Krapcho M, Mariotto A, Miller BA, Feuer EJ, Clegg L, Horner MJ, Howlander N, Eisner MP, Reichman M, Edwards BK (2007) SEER cancer statistics review, 1975–2004. National Cancer Institute, Bethesda, MD
35. Robbins JM, Kirmayer LJ (1996) Transient and persistent hypochondriacal worry in primary care. *Psychol Med* 26: 575–589
36. Savard J, Laberge B, Gauthier JG, Ivers H, Bergeron MG (1998) Evaluating anxiety and depression in HIV-infected patients. *J Pers Assess* 71:349–367
37. SPSS (1999) Statistical package for the social sciences. SPSS, Chicago, IL
38. Stanton AL, Danoff-Burg S, Huggins ME (2002) The first year after breast cancer diagnosis: Hope and coping strategies as predictors of adjustment. *Psychooncology* 11:93–102
39. Stefanek ME, Shaw A, DeGeorge D (1989) Illness-related worry among cancer patients: prevalence, severity, and content. *Cancer Invest* 7:365–371
40. Tabachnik BG, Fidell LS (2001) Using multivariate statistics. Harper Collins, New York
41. Vickberg SM (2003) The Concerns About Recurrence Scale (CARS): a systematic measure of womens fears about the possibility of breast cancer recurrence. *Ann Behav Med* 25: 16–24
42. Vickberg SM (2001) Fears about breast cancer recurrence: interviews with a diverse sample. *Cancer Pract* 9:237–243
43. Welch-McCaffrey D, Hoffman B, Leigh SA, Loeschler LJ, Meyskens FL (1989) Surviving adult cancers. Part 2: psychological implications. *Ann Intern Med* 111:517–524
44. Wong CA, Bramwell L (1992) Uncertainty and anxiety after mastectomy for breast cancer. *Cancer Nurs* 15:363–371
45. Zigmond AS, Snaith RP (1983) The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 67:361–370

Fear of cancer recurrence: specific profiles and nature of intrusive thoughts

Sébastien Simard · Josée Savard · Hans Ivers

Received: 4 August 2009 / Accepted: 12 June 2010 / Published online: 10 July 2010
© Springer Science+Business Media, LLC 2010

Abstract

Introduction Although the fear of cancer recurrence (FCR) is to varying degrees almost universal in cancer survivors, few studies have been carried out specifically on this issue partly because of the complexity and the heterogeneity of the phenomenon.

Purpose To explore the presence of specific profiles of FCR and to describe the nature of intrusive thoughts associated with FCR.

Methods A medical database was used to randomly select a large pool of French-Canadian patients who had been treated for breast, prostate, lung, or colorectal cancer within the past ten years. A sample of 1 984 participants completed, by mail, the *Fear of Cancer Recurrence Inventory* (FCRI) and the *Cognition Intrusive Questionnaire* (CIQ).

Results Cluster analysis revealed four distinct groups of FCR patients: Mild FCR-Low Copers, Mild FCR-High Copers, Moderate FCR-High Copers and High FCR-High Copers. Percentages of endorsement obtained on CIQ items suggested that intrusive thoughts associated with FCR share many characteristics with worries (i.e., egosyntonic, verbal content). However, intrusive thoughts associated with High FCR presented more characteristics of obsessions.

Conclusion There are different profiles of FCR, which vary according to its severity and the type of coping strategies used. Characteristics of intrusive thoughts associated with FCR suggested different targets for FCR specific intervention.

Keywords Cancer · Fear of recurrence · Intrusive thoughts · Worries · Obsessions · Cluster analysis

The fear of cancer recurrence (FCR) which can be defined as the fear or worry that the cancer will return or progress in the same organ or in another part of the body (adopted after [1]), is believed to be very common in cancer survivors, almost universal to varying degrees, and to persist a long time after the termination of cancer treatments [2–7]. FCR was the first or second most commonly reported problem by patients with breast, colorectal, lung, and prostate cancer [8] and the second most frequently endorsed need (61.5%) and the most frequent unmet need (24%) reported by long-term gynecological cancer survivors [9].

Although FCR has consistently been identified in the literature as being associated with several negative consequences such as psychological distress and functioning impairments [10–14], there have been few systematic studies on the specific nature and cognitive mechanisms of this problem. This may be at least partly explained by the complexity and the heterogeneity of the phenomenon.

According to Leventhal's Self Regulation Model [15] and Lee-Jones's initial FCR formulation [16], FCR is not simply an emotional factor (e.g., fear or anxiety); it is a multidimensional construct. In these formulations, the patient's emotional reaction (e.g., fear) can be the result of interpretations and cognitions of the threat of cancer released by perception of internal cues (e.g., physical

S. Simard · J. Savard
School of Psychology, Université Laval,
Québec, QC, Canada

S. Simard · J. Savard · H. Ivers
Laval University Cancer Research Center,
Québec, QC, Canada

Present Address:
S. Simard (✉)
Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec,
2725 chemin Ste-Foy, QC, Canada G1V 4G5
e-mail: sebastien.simard@criucpq.ulaval.ca

symptoms) and/or external cues (e.g., television shows about cancer). This fear can lead dysfunctional behaviors, including anxious preoccupations, avoidance, and excessive checking, leading to an increased fear response. Thus, to have a fuller understanding of FCR, it is necessary to conceptualize it as a multidimensional construct.

Recently, we developed and empirically validated the *Fear of Cancer Recurrence Inventory* (FCRI; [13]), a multidimensional questionnaire, which evaluates seven factors associated with the fear that the cancer will return or progress in the same or in another organ, such as potential triggers activating FCR, the intrusive thoughts associated with FCR, psychological distress and functioning impairments associated with FCR, self-criticism towards FCR, and a variety of coping strategies that can be used to cope with and may influence FCR. In order to validate the multidimensional conceptualization of FCR and to better understand the heterogeneity of its manifestations, it appears important to study how mixed cancer survivors are distributed on each FCRI factor and to explore the possible presence of different patients' profiles of FCR.

Another aspect warranting investigation in order to better understand FCR and to identify potential targets for intervention, is the nature of the intrusive thoughts (ITs) associated with FCR. ITs are commonly reported by cancer patients and have been found to be associated with psychological distress and post-traumatic stress disorder (PTSD) symptoms [2, 17–19]. Although, previous studies in cancer patients frequently associated ITs with past cancer or treatment traumatic events resulting in PTSD, recent studies in cancer patients reported that ITs are more frequently related to future-oriented fears such as FCR [20–24]. In a recent cross-sectional study on breast cancer survivors, patients with moderate and high levels of FCR reported ITs more frequently than patients with low levels of FCR [25]. Although the thoughts associated with FCR are often described by patients or considered by researchers as ITs, no study has attempted to characterize their specific nature.

There are mainly two different ways in which ITs, including those associated with FCR, can be experienced. They can occur as an obsession or a worry. Obsessions are recurrent thoughts, images, and impulses, which are experienced as intrusive and inappropriate, cause marked anxiety and psychological distress, and are not simply excessive worries about real-life problems [26]. Worries are defined as a chain of thoughts and images, negatively affect-laden and relatively uncontrollable which represent an attempt to engage in mental problem-solving on an issue whose outcome is uncertain but which contains the possibility of one or more negative outcomes [27]. Several authors have compared pure obsessions and pure worries in non-clinical populations. Compared to obsessions, worries are generally reported as being more frequent, longer in

duration, and more egosyntonic (i.e., in accordance with one's values). In addition, they are more verbal or linguistic in form, evoked by more identifiable triggers, more realistic, more voluntary, and less intrusive but more difficult to dismiss [28, 29].

Langlois et al. [30] compared the general descriptors and appraisal of illness intrusions (i.e., ITs associated with the fear of various illnesses) with those of pure obsessions and pure worries in non-clinical populations using the *Cognitive Intrusions Questionnaire* (CIQ; [31]). They found that illness intrusions share many characteristics with obsessions and worries, but also have their own characteristics. Specifically, illness intrusions are egosyntonic, based in reality, create less feeling of responsibility, and fall in the middle of the continuum between obsessions and worries in terms of forms (i.e., verbal or image; [30]). However, these results, obtained in healthy individuals, may not generalize to illness intrusions of cancer patients who are dealing with a real illness and an actual possibility of recurrence.

In a recent study, Whitaker et al. [24] explored the characteristics of ITs in cancer patients and reported that the majority of ITs were related to cancer (75%), were future oriented (81%), and were experienced in both image and verbal form. They also showed that image intrusions were associated with increased distress and uncontrollability as well as reporting a linear relationship between anxiety and the number of ITs [24]. These results underline the importance of exploring the characteristics of ITs associated with FCR (a future oriented fear) and their association with the severity of this fear.

The aims of the present study, conducted in a heterogeneous group of cancer patients in terms of cancer sites, stages, and time elapsed since the cancer diagnosis, were to: (1) explore the presence of specific profiles of FCR using a multidimensional conceptualization and (2) describe the nature of ITs associated with FCR, in general, and for each specific FCR profile. Based on the literature, we hypothesize those specific profiles of FCR exist and vary as function of FCR severity. Also, we hypothesize that the nature of ITs associated with FCR share many characteristics with illness intrusions and vary as a function of the specific profiles of FCR.

Method

Participants

A provincial database from the *Régie d'assurance maladie du Québec* (RAMQ) was used to identify a large pool of patients who had been treated for cancer at the hospital L'Hôtel-Dieu de Québec (L'HDQ), Québec, Canada (January 1998 to June 2004). Patients were selected if they: (a)

had received treatment for breast, prostate, lung, or colorectal cancer within the past 10 years; (b) were younger than 82 years of age in order to limit the inclusion of patients with severe cognitive impairments; and (c) were able to read and understand French. Exclusion criteria were the presence of a cognitive disorder (e.g., dementia) or of a severe psychiatric disorder (e.g., schizophrenia) as reported by patients. Among the 5 000 patients who were invited to participate in the study by mail, 3 822 (76%) returned a response. Of this number, 1 579 (41%) refused to participate and 137 (4%) of the mailing packages were returned uncompleted because of a wrong address or the patient was deceased. In addition, 122 (3%) participants who completed the questionnaires were excluded because they did not meet the study criteria ($n=50$) or because of missing data ($n=88$).

Thus, the final sample was composed of 1 984 participants (40% of those solicited or 52% of those who returned their mailing package with the consent form), which included 977 (49%) with breast cancer, 727 (37%) with prostate cancer, 188 (9%) with colorectal cancer, and 92 (5%) with lung cancer. The mean age of the total sample was 62.9 years ($SD=10.0$, range: 27.2 to 80.8). All participants were Caucasian and 54% of the sample were female. The majority of the participants were married or cohabitating with their partner (72%), had at least a high school diploma (88%), and were retired from work (60%). On average, the time elapsed since the cancer diagnosis was 4.2 years ($SD=2.9$). Sixty percent of the participants had received surgery, 78% had received radiotherapy, and 37% had received chemotherapy. Among all patients, 19.5% had evidence of cancer progression, either a locally advanced (9.1%) or metastatic (10.4%) evolution, at the time of the study. The demographic and medical characteristics for each cancer subgroup are presented in Table 1.

Measures

Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI; [13]). This multidimensional scale, developed by a panel of experts and inspired by a cognitive-behavioral conceptualization of FCR [16] and DSM-IV diagnostic criteria of anxiety disorders [26], comprises 42 items evaluating seven specific components of FCR. The Triggers subscale evaluates the presence of stimuli that can activate FCR (e.g., “Physical examinations make me think about the possibility of cancer recurrence”). The Severity subscale measures the presence and the severity of the thoughts or images associated with FCR (e.g., “How often do you think about the possibility of cancer recurrence?”). The Psychological Distress and Functioning Impairments subscales evaluate potential consequences of FCR (e.g., “When I think about the possibility of cancer recurrence, I feel sadness, discouragement or disap-

pointment”; “Thinking about the possibility of cancer recurrence disrupts my work or everyday activities”). The Insight subscale measures the level of self-criticism towards FCR intensity (e.g., “I feel that I worry excessively about the possibility of cancer recurrence”). The Reassurance and Coping Strategies subscales assess a variety of coping strategies that can be used to cope with and may influence FCR severity including reassurance, denial, wishful thinking, and cognitive avoidance. Each item is rated on a Likert scale ranging from 0 (*not at all or never*) to 4 (*a great deal or all the time*). A total score can be obtained for each subscale and for the total scale by summing the items. A higher score indicates higher levels of FCR. The original French-Canadian version was found to have an excellent internal consistency ($\alpha=.75$ to $.91$ across subscales) and test-retest reliability with a one-month interval ($r=.58$ to $.83$ across subscales). Convergent validity with other self-report scales assessing FCR ($r=.68$ to $.77$), divergent validity with other related constructs such as psychological distress ($r=.43$ to $.77$) and quality of life ($r=-.20$ to $-.36$) as well as discriminant validity with demographic and medical variables was supported. Concurrent criterion validity revealed that the FCRI assesses a construct close to but nevertheless distinct from cancer-specific anxiety or intrusive thoughts.

Complementary analyses were performed with the present sample to confirm the psychometric properties of the FCRI. A confirmatory factor analysis (CFA) indicated a reasonably good fit with the original seven factor structure (RMSA=0.056; CFI: 0.91; NFI=0.90). CFA performed separately for breast and prostate cancer groups also supported the stability of the original model across type of cancer. The internal consistency ($\alpha=.66$ to $.95$ across subscales) was excellent and comparable to the original validation study (see Table 2). Convergent and divergent validity was also supported (see Table 3). As expected, a higher FCRI total score was significantly associated with younger age, $r(1983)=-.32$, $p<0.001$, with female gender, $r_s(1983)=0.34$, $p<0.001$, with received chemotherapy, $r_s(1983)=0.29$, $p<0.001$, and with cancer severity, $r(1983)=0.16$, $p<0.001$. Thus, these results supported the reliability and validity of the FCRI in this sample.

Cognitive Intrusive Questionnaire (CIQ; [31]). This questionnaire, originally developed to explore the content and characteristics of ITs in non-clinical populations, assesses ITs, images, or impulses experienced by people. The reliability and validity of the original version have previously been established [31, 32]. The CIQ was frequently used to compare the specific characteristics of intrusive thoughts associated with worry, obsession, illness intrusions, and depressive rumination [33]. The short form, employed in the present study, consisted of 20 items grouped into two theoretical categories: general descriptors (e.g., frequency,

Table 1 Participants' characteristics by cancer site

	Breast (n=977)	Prostate (n=727)	Colorectal (n=188)	Lung (n=92)
Mean age (SD):	59.0 (9.8)	68.5 (7.5)	62.8 (9.6)	59.8 (10.2)
Gender (%)				
Female	100.0	0	35.1	40.2
Male	0	100.0	64.9	59.8
Marital status (%)				
Married/cohabitating	66.3	82.0	67.6	70.7
Other	33.7	18.0	32.4	29.3
Employment (%)				
Retired	47.4	77.6	55.9	55.4
Working (full/part-time)	37.9	21.2	30.3	23.9
Other (sick leave or homemaker)	14.7	1.2	13.8	20.7
Education completed (%)				
High school or less	52.7	48.7	48.4	70.5
College or more	47.3	51.3	51.6	29.5
Mean years since diagnosis (SD):	4.3 (3.1)	4.5 (2.5)	3.5 (2.3)	3.3 (2.9)
Cancer treatments received (%) ^a				
Surgery	74.4	38.2	79.8	39.1
Radiotherapy	95.5	69.7	75.4	87.7
Chemotherapy	51.3	2.5	81.4	60.9
Hormonotherapy	51.2	23.4	0	0
Mean years since treatment end (SD)	3.0 (2.1)	3.5 (1.9)	2.7 (1.8)	2.5 (3.3)
Current active treatment (%)	48.3	10.1	11.5	15.6
Current cancer stage (%)				
Local	81.6	84.2	76.6	59.8
Locally advanced	8.6	9.9	6.4	13.0
Metastatic	10.8	5.9	17.0	27.2
Mean years since recurrence (SD)	3.0 (2.4)	2.9 (1.9)	1.9 (1.7)	1.8 (2.0)

^a Participants could have received more than one treatment

duration, verbal and image content, triggers) and appraisal (e.g., controllability, acceptability, egosyntonic and egodys-tonic nature). For the purpose of the present study, the participants rated on a 5-point Likert scale, ranging from 0 (*not at all or never*) to 4 (*a great deal or all the time*) each

item referring only to the intrusive thoughts associated with FCR. Table 3 presents descriptive statistics, reliability index, and correlations obtained between CIQ items and other measures. Thus, the adapted form used in the present study has adequate psychometric properties.

Table 2 Reliability indices, mean scores, and standard deviations obtained on FCRI subscales and total score by cancer site

FCRI subscales	Reliability indices			Total sample (n=1984)		Breast (n=977)		Prostate (n=727)		Colorectal (n=188)		Lung (n=92)	
	Items	Range	Alpha	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Triggers	8	0 - 32	0.90	13.5	7.0	15.2 _b	6.5	10.8 _a	7.0	14.4 _b	7.1	15.0 _b	7.1
Coping Strategies	9	0 - 36	0.90	16.9	9.5	20.3 _c	7.9	11.8 _a	9.5	17.7 _b	9.2	19.3 _{b c}	8.7
Severity	9	0 - 36	0.89	12.9	7.5	14.2 _b	7.3	10.5 _a	7.0	14.1 _b	7.6	16.1 _b	8.1
Funct. Impairments	6	0 - 24	0.93	3.3	4.8	3.4 _b	4.6	2.6 _a	4.3	4.4 _b	5.5	6.6 _c	6.0
Insight	3	0 - 12	0.82	1.1	2.0	1.1 _{a b}	2.0	0.9 _a	1.8	1.4 _{a b}	2.6	1.8 _b	2.4
Reassurance	3	0 - 12	0.66	1.9	2.3	2.6 _c	2.3	0.9 _a	1.8	1.7 _b	2.1	2.4 _{b c}	2.6
Psychological Distress	4	0 - 16	0.86	4.5	3.9	5.4 _b	4.0	3.1 _a	3.3	4.6 _b	3.9	5.8 _b	4.1
Total Score	42	0 - 168	0.95	53.8	27.8	61.8 _b	24.5	40.3 _a	26.4	57.9 _b	29.4	66.3 _b	28.4

Means with different subscripts are significantly different at $\alpha=.05$ according to Dunnett's multiple comparison tests. FCRI=Fear of Cancer Recurrence Inventory

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; [34]). This questionnaire includes 14 items divided in two subscales: anxiety (HADS-A) and depression (HADS-D). Scores obtained for each subscale range from 0 to 21. This questionnaire is frequently used with cancer patients and provided excellent psychometric qualities. It was used in this study to explore the validity of the FCRI and the CIQ questionnaires.

Procedure

Five thousand patients were randomly selected from the provincial database using the SPSS random sample procedure, based on the exact number of cases [35] while respecting the proportions of cancer sites by gender according to Canadian cancer incidence statistics at the time of the study [36]. Randomly selected patients received a mailing package containing a letter explaining the goals of the study, a consent form, and a battery of self-report scales including the FCRI, the CIQ, and the HADS. The patients who agreed to participate were asked to complete the battery of questionnaires within two weeks and return them by mail. Those who failed to return the mailing package within six weeks were sent a reminder by mail. The ethics committee of the Centre Hospitalier Universitaire de Québec (CHUQ)-L'HDQ approved this study prior to its initiation.

Statistical analyses

Data were examined and verified using standard procedures [37]. Analyses were conducted using the SAS 9.1 software [38] and the alpha level was set at 5% (two-tailed) for all inferential tests. One-way ANOVAs and Dunnett' multiple comparison tests were computed to compare FCR levels (i.e., FCRI scores) across cancer sites. To explore the presence of specific clusters of FCR, the seven FCRI subscales were submitted to an exploratory *k-means* (least squares) cluster analysis, which identified subgroups of participants showing similar profiles of FCR. The selection of the final solution of the cluster analysis was based on three criteria: (a) the parsimony of the solution; (b) the similarity of the sample size for each cluster; and (c) the clinical interpretability of each cluster [39]. Standardized T scores ($M=50$, $SD=10$) were computed to compare clusters on each FCRI subscale. To describe the nature of the ITs associated with FCR, the percentage of endorsement for each CIQ item was calculated, for both the total sample and each FCR profile, according to these two categories: low endorsement (i.e., *not at all* "0" to *a little* "1") and high endorsement (i.e., *somewhat* "2" to *a great deal* "4"). Moreover, odds ratios (ORs) using the Mild FCR-Low Copers group as the reference category were computed for each item, by FCR profile. This strategy

makes it possible to compare the usual risk of exhibiting different characteristics of ITs according to each FCR profile.

Results

FCR severity

Table 2 shows the mean scores that were obtained on FCRI for the total sample and across cancer sites. Overall, prostate cancer patients obtained the lowest FCRI scores while breast, colorectal, and lung cancer patients obtained very similar moderate FCRI scores. Specifically, breast cancer patients had scores similar to those of colorectal cancer patients on the majority of the FCRI subscales except for the Coping strategies and Reassurance subscales which were similar to those of lung cancer. Moreover, patients with lung cancer obtained a higher score on the Functioning impairments subscale than other cancer sites.

Specific clusters of FCR

Solutions ranging from 2 to 5 clusters were initially investigated separately for each cancer site to account for their distinct and indissociable characteristics (e.g., gender, prognosis). However, as the solutions identified were almost identical across cancer sites, it was finally decided to perform the cluster analysis on the total sample ($N=1\,984$). Based on the criteria described above, the *k-means* cluster analysis supported a four-cluster solution, which accounted for 56.6% of the total between-subject variance (the subscale variance explained by the cluster solution ranged from 22% to 67%). Each cluster is mutually exclusive, which means that each participant is included in only one cluster.

In order to verify and control for the potential influence of demographic and medical characteristics on the final solution, other analyses were performed. First, regression analyses were conducted to estimate the contribution of demographic (age, gender, marital status, employment, education) and medical (cancer sites, current cancer stage, time since diagnosis, time since recurrence, cancer treatment received, time since treatment end, current active treatment) variables for each FCRI subscales score. Second, to control for the total influence of these variables, cluster analysis was performed again but on the standardized residual obtained after each FCRI subscales regression analysis. Results showed the same four-cluster-solution after controlling for the variation of the potential confounder variables. Finally, to confirm the stability of the final solution, the total sample was randomly split in two and cluster analysis was performed again on each of the subsamples. Results again revealed the same four-cluster

solution. Thus, as the four-cluster solution identified was robust and stable, it was decided to report only the original results of the cluster analysis performed on the total sample ($N=1984$). To facilitate comparisons between clusters, the FCRI raw scores were standardized to T scores (see Fig. 1).

The first cluster, which was labeled “Mild FCR-Low Copers”, included 550 participants (28% of the total sample). These patients showed consistently low levels of FCR across all FCRI subscales (average T score ≤ 45 ; mean total FCRI score = 38). The second cluster, which was labeled “Mild FCR-High Copers”, comprised 687 participants (35% of the total sample). These patients also reported low levels of FCR (average T score ranging from 45 to 50; mean total FCRI score = 49) although slightly higher than the Mild FCR-Low Copers group. They reported experiencing more triggers (mean T score = 48) and using more coping strategies and reassurance strategies to control their FCR (mean T score of 55 and 48, respectively) than patients with Mild FCR-Low Copers. The third cluster, which was labeled “Moderate FCR-High Copers”, included 542 participants (27% of the total sample). These patients showed moderate to high levels of FCR (average T score ranging from 52 to 58; mean total FCRI score = 58). They reported experiencing far more triggers (mean T score = 58), more psychological distress and functioning impairments associated with FCR (mean T score = 57 and 52, respectively), but used only slightly more reassurance to control FCR than the Mild FCR-High Copers group (mean T score = 53). The fourth cluster, which was labeled “High FCR-High Copers”, contained 205 participants (10% of the total sample). These patients reported high levels of FCR (average T score ranging from 60 to 72; mean total FCRI score = 66). Compared to the

Moderate FCR-High Copers groups, they reported slightly more triggers (mean T score = 60) and used more reassurance strategies (mean T score = 60) to control their FCR, but reported far greater psychological distress and functioning impairments. Moreover, they considered that their level of FCR was more excessive than the three other groups (Insight subscale: mean T score = 69).

Although the cluster solution did not vary according demographic and medical characteristics, Table 4 shows that these characteristics differed significantly across FCR profiles. Our results suggested that these variables could not explain the FCR profile variation but it revealed that they are significantly associated with it.

Nature of intrusive thoughts associated with FCR for the total sample

To describe the overall nature of ITs associated with FCR, the percentage of endorsement for each CIQ item and its confidence intervals (95%) were calculated on the total sample (see Table 5). With regard to general descriptors, 48.7% of the patients (95% CI, 46.5% to 51.0%) reported that ITs associated with FCR were experienced as verbal content and only 31.5% reported they were experienced as an image (95% CI, 29.5% to 33.6%). Moreover, 74.2% of the patients reported that ITs associated with FCR were related to triggers and 52.1% reported that they avoided triggers. Only 23.1% of the patients reported that ITs associated with FCR occurred several times a week to several times a day and only 22.5% said they lasted a few minutes to a few hours.

Concerning the appraisal variables, 57.9% of the patients reported that ITs associated with FCR were egosyntonic (95% CI, 55.7% to 60.0%) and only 29.6% reported they were egodystonic (95% CI, 27.6% to 31.7%). In addition, 42.8% of the patients reported that ITs required an effort to dismiss, but 82.2% considered that their strategies were effective to relieve their FCR. Moreover, 46.0% of the patients reported that ITs associated with FCR carried other unpleasant thoughts or images (e.g., death, suffering), but only a few patients considered that their ITs were excessive (9.8%) and disturbed their functioning (16.9%). In short, results suggested that ITs associated with FCR share more characteristics with worries than obsessions and they are perceived to have some basis in reality by patients.

Nature of intrusive thoughts associated with FCR by cluster groups

Table 5 shows the percentage of endorsement for each CIQ item and the usual risk (i.e., odds ratios) of presenting these characteristics by FCR cluster group using the Mild FCR-Low Copers group as a point of comparison. Except for the

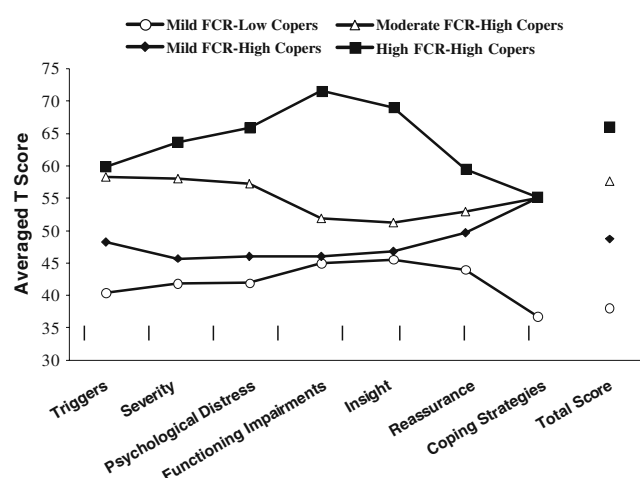


FIGURE 1 Average T score obtained on FCRI subscales and total score by FCR cluster. Note. FCRI = Fear of Cancer Recurrence Inventory; FCR = Fear of Cancer Recurrence.

Table 3 Characteristics of CIQ item for the total sample and correlations obtained with other measures

	M ^a	SD	Cronbach's alpha	HADS-A	HADS-D	FCRI
General descriptors			0.84			
Awareness of triggers	2.1	1.0	0.80 ^b	0.48*	0.27*	0.79*
Avoidance of triggers	1.7	1.4	0.87	0.30*	0.18*	0.55*
Image content	1.4	1.0	0.80	0.51*	0.32*	0.69*
Verbal content	1.0	1.0	0.81	0.51*	0.36*	0.60*
Frequency	1.0	0.9	0.80	0.51*	0.37*	0.70*
Duration	0.8	0.9	0.80	0.53*	0.38*	0.69*
Appraisal			0.90			
Efficacy of coping strategies	2.6	1.3	0.92	-.08*	-.15*	0.20*
Egosyntonic nature	1.8	1.1	0.90	0.41*	0.23*	0.68*
Unpleasant thoughts come	1.6	1.3	0.89	0.52*	0.32*	0.75*
Effort to dismiss	1.4	1.3	0.89	0.48*	0.24*	0.66*
Probability	1.3	1.0	0.90	0.38*	0.32*	0.56*
Egodystonic nature	1.0	1.2	0.89	0.39*	0.23*	0.52*
Content is unpleasant	1.0	1.1	0.89	0.57*	0.38*	0.69*
Stays in the back of the mind	1.0	1.0	0.89	0.54*	0.34*	0.66*
Disapproval	0.9	1.2	0.89	0.43*	0.29*	0.52*
Difficulty to dismiss	0.9	1.1	0.89	0.58*	0.39*	0.67*
Intrusiveness	0.8	0.9	0.89	0.58*	0.38*	0.66*
Disturbance of functioning	0.8	0.9	0.90	0.54*	0.56*	0.68*
Responsibility	0.6	1.0	0.90	0.44*	0.30*	0.50*
Thought is excessive	0.4	0.8	0.90	0.42*	0.37*	0.51*
HADS- Anxiety (HADS-A)	5.3	3.9	0.81	1.00	0.61*	0.63*
HADS-Depression (HADS-D)	2.7	3.1	0.81		1.00	0.42*

^a Score ranging from 0 (*not at all or never*) to 4 (*a great deal or all the time*); ^b Cronbach's alpha of the scale without this item; * $p < 0.001$

awareness of triggers and the efficacy of strategies to relieve FCR, the percentage of endorsement of all CIQ characteristics augmented with increased FCR severity. Particularly, results showed that, with increased FCR severity, the nature of ITs associated with FCR came closer to obsessions. Indeed, although the ITs of High FCR-High Copers patients were mainly egosyntonic (mean endorsement=91%), these patients had a higher likelihood of reporting egodystonic thoughts (i.e., unacceptable with one's values) associated with FCR than the three other groups (OR=28.6). Also, these patients had a lower likelihood of reporting an awareness of triggers than Moderate FCR-High Copers groups (OR=62.3) and a lower likelihood of reporting that their coping strategies were effective than the three other groups (OR=3.5). Finally they were more likely to report that their ITs were more intrusive (OR: 195.3), more excessive (OR: 125.5) and more associated with functioning disturbance (OR=273.4) than the three other groups.

Discussion

The goal of this study was to explore the presence of specific patients' profiles on the multidimensional aspects

of FCR in a heterogeneous group of cancer patients and to describe the nature of ITs associated with FCR. Results revealed different profiles of FCR patients, which vary as a function of FCR severity and the coping strategies utilized. In addition, the findings revealed that the nature of ITs associated with FCR share many characteristics with worries (i.e., egosyntonic, verbal content) but tend to resemble more obsessions as FCR severity increased.

Consistent with our hypothesis, four different profiles were found, which varied as a function of the severity of their FCR and the coping strategies they utilized. Patients with the Mild FCR-Low Copers profile showed a consistently low level of FCR across all multidimensional aspects of FCR. Similarly, patients with the Mild FCR-High Copers profile reported low levels of FCR but, in order to control their FCR, they had to use more coping strategies. Patients with the Moderate FCR-High Copers profile reported experiencing many more triggers, psychological distress, and functioning impairments associated with FCR. Finally, patients with the High FCR-High Copers profile appeared to present what could be considered clinical levels of FCR, according to the conceptualization of a clinically significant syndrome in the DSM-IV classification [26]. Indeed, they reported a high level of FCR, associated with elevated psychological distress and functioning impairments. They

Table 4 Participants' characteristics by FCR profile

	Mild FCR-Low Copers (<i>n</i> =550)	Mild FCR-High Copers (<i>n</i> =687)	Moderate FCR-High Copers (<i>n</i> =542)	High FCR-High Copers (<i>n</i> =205)	F / χ^2
Mean age (SD):	68.2 (8.6)	61.8 (9.8)	59.8 (9.6)	60.3 (10.1)	85.3 **
Gender (%)					63.1 **
Female	25.1	63.3	69.9	62.4	
Male	74.9	36.7	30.1	37.6	
Marital status(%)					7.3
Married/cohabitating	76.4	72.2	69.9	68.8	
Other	23.6	27.8	30.1	31.2	
Employment (%)					95.6 **
Retired	74.5	57.2	49.4	55.4	
Working (full/part-time)	21.5	33.0	37.3	27.3	
Other (sick leave or homemaker)	4.0	9.8	13.3	18.0	
Education completed (%)					8.0 *
High school or less	53.2	48.3	51.5	59.2	
College or more	46.8	51.7	48.5	40.8	
Cancer sites					310.4 **
Breast (<i>n</i> =977)	23.1	57.9	62.5	55.1	
Prostate (<i>n</i> =727)	65.5	29.8	21.4	22.4	
Colorectal (<i>n</i> =188)	8.5	8.7	10.3	12.2	
Lung (<i>n</i> =92)	2.9	3.5	5.7	10.2	
Mean years since diagnosis (SD):	4.4 (2.6)	4.0 (2.8)	4.3 (2.9)	4.1 (2.8)	2.1
Cancer treatments received (%) ^a					
Surgery	47.6	60.6	71.0	62.4	63.1 **
Radiotherapy	76.7	83.1	85.8	84.3	20.1 *
Chemotherapy	17.1	34.6	45.8	46.8	145.1 **
Hormonotherapy	10.0	6.6	10.0	3.4	79.9 **
Mean years since treatment end (SD)	3.5 (2.0)	3.0 (2.0)	3.0 (2.1)	2.9 (2.0)	6.4 **
Current active treatment (%)	15.3	30.8	38.9	36.7	82.0 **
Current cancer stage (%)					44.8 **
Local	87.6	82.5	73.4	73.7	
Locally advanced	6.7	8.0	12.0	11.2	
Metastatic	5.6	9.5	14.6	15.1	
Mean years since recurrence (SD)	3.0 (2.0)	2.8 (2.2)	2.8 (2.3)	2.1 (1.8)	1.3

^a Participants could have received more than one treatment; * $p < 0.05$; ** $p < 0.001$

considered that their FCR was excessive and frequently used reassurance to cope with it.

These different profiles are very significant both from the clinical and research perspectives. Indeed, they confirm the importance of viewing FCR multidimensionally and support the Lee-Jones's formulation [16]. They also reveal that FCR may manifest itself along a continuum ranging from a normal reaction to a significantly clinical one. Finally, identification of the profile Mild FCR-High Copers provides empirical confirmation of a phenomenon which psychosocial practitioners have long recognized, that is patients stating that they do not suffer from FCR, but who

admit to making frequent use of a number of coping strategies in order to avoid it. Although their strategies appear to be effective in reducing the intensity of FCR, these patients are already placing a great deal of demand on their personal resources, which may not be sufficient during periods of stress or in the event the cancer progresses. These patients may well constitute a group at risk of developing FCR over the long term.

Moreover, in spite of the stability of the profiles across cancer sites and severity, several demographic and medical characteristics were significantly different depending on the FCR profiles. This mixed relationship

Table 5 Characteristics of intrusive thoughts associated with FCR on CIQ item for the total sample and by FCR cluster groups

	Total sample (<i>N</i> =1984)			Mild FCR- Low Copers (<i>n</i> =550)		Mild FCR- High Copers (<i>n</i> =687)		Moderate FCR- High Coper (<i>n</i> =542)		High FCR- High Copers (<i>n</i> =205)	
	<i>N</i>	%	95% CI	% ^a	OR ^b	%	OR	%	OR	%	OR
General descriptors											
Awareness of triggers	1473	74.2	72.3-76.2	39.1	1.0	75.6	4.8	99.4	79.9	97.6	62.3
Avoidance of triggers	1034	52.1	49.9-54.3	18.7	1.0	52.3	4.8	73.4	12.0	84.9	24.4
Verbal content	967	48.7	46.5-51.0	12.8	1.0	41.9	5.2	77.5	24.8	93.7	106.5
Image content	625	31.5	29.5-33.6	6.9	1.0	21.0	3.6	52.8	15.1	76.6	44.1
Frequency ^c	458	23.1	21.3-25.0	2.4	1.0	8.9	4.0	43.9	32.3	71.2	102.2
Duration ^d	447	22.5	20.7-24.4	1.6	1.0	8.0	5.2	42.1	43.6	75.6	186.3
Appraisal											
Efficacy of coping strategies	1630	82.2	80.4-83.8	53.3	1.0	97.8	39.3	92.4	10.7	80.0	3.5
Egosyntonic nature	1148	57.9	55.7-60.0	24.7	1.0	50.1	3.1	88.8	24.0	91.2	31.6
Unpleasant thoughts come	913	46.0	43.8-48.2	12.6	1.0	29.0	2.8	83.9	36.5	92.7	88.3
Effort to dismiss	850	42.8	40.7-45.1	5.5	1.0	39.3	11.2	70.7	41.8	81.5	76.2
Probability	615	31.0	29.0-33.1	12.9	1.0	13.4	1.0	53.5	7.8	79.0	25.4
Egodystonic nature	588	29.6	27.6-31.7	6.2	1.0	25.9	5.3	44.7	12.2	65.4	28.6
Disapproval	535	27.0	25.0-29.0	4.4	1.0	19.7	5.4	43.4	16.8	68.8	48.3
Content is unpleasant	534	26.9	25.0-28.9	2.2	1.0	12.2	6.2	51.1	46.9	78.5	164.0
Difficulty to dismiss	498	25.1	23.2-27.1	2.9	1.0	12.5	4.8	43.5	25.7	78.1	118.7
Stays in the back of the mind	462	23.3	21.4-25.2	1.8	1.0	9.8	5.8	44.5	43.2	70.2	127.5
Intrusiveness	349	17.6	16.0-19.3	1.1	1.0	4.9	4.7	31.2	41.1	68.3	195.3
Disturbance of functioning	336	16.9	15.3-18.7	3.3	1.0	3.2	1.0	20.5	7.6	90.2	273.4
Responsibility	329	16.6	15.0-18.3	2.0	1.0	9.3	5.0	24.5	15.9	59.0	70.6
Thought is excessive	195	9.8	8.6-11.2	1.1	1.0	2.6	2.4	9.6	9.6	58.1	125.5

^a The percentage of patients with high endorsement (i.e., score of somewhat “2” to a great deal “4”); ^b Odds ratios were calculated using the Mild FCR- Low Copers group as the reference point; ^c (several times a week “2” to several times a day “4”); ^d (a few minutes “2” few hours “4”). FCR= Fear of Cancer Recurrence; CIQ= Cognitive Intrusive Questionnaire; CI= Confidence Intervals; OR= Odds Ratios

between FCR and patients characteristics is coherent with the divergent findings in the literature [6, 8, 40, 41] and suggests a more complex relationship between cancer characteristics and FCR, probably involving the patients’ perception of their cancer severity and the presence of somatic symptoms [6, 25, 42].

To better understand the nature of FCR in cancer survivors, we evaluated the general and appraisal characteristics of ITs associated with FCR in the total sample. Our results revealed that ITs associated with FCR were more frequently egosyntonic (i.e., in accordance with one’s values), were experienced more as a verbal content, were more associated with triggers, and required more effort to dismiss. These findings suggest that, from a dimensional standpoint, ITs associated with FCR fall between obsessions and worries on the continuum but are closer to worries than obsessions. The egosyntonic nature of ITs associated with FCR suggests that these concerns are considered justified and realistic by many cancer patients. These results confirmed our hypothesis and are coherent

with those of Langlois et al. [30]. This is also consistent with a recently suggested conceptualization of reactive obsessions (i.e., obsessive thoughts associated with identifiable triggers) that falls in between autogenous obsessions (i.e., obsessive thoughts or impulses not associated with identifiable triggers) and worries [43].

Exploration of the nature of ITs associated with FCR for each specific patient’s profile revealed that they varied significantly with the severity of FCR. Indeed, we found that the relative risk of presenting more characteristics of clinical ITs increased proportionally across the FCR profile’s severity. In addition, with increased FCR severity, the nature of ITs associated with FCR moved gradually along the continuum approaching obsessions, becoming more egodystonic (i.e., unacceptable with one’s values), more intrusive, being considered more excessive, less evoked by identifiable triggers, and more difficult to dismiss. Additionally, although the utilization of reassurance and avoidance coping strategies increased with FCR severity, the perceived efficacy of coping strategies to

relieve FCR decreased. These observations are consistent with those of Whitaker et al. [24] and similar to findings obtained in patients with anxiety disorders, in whom the repression of anxious thoughts has been found to have a paradoxical effect of increasing the strength and frequency of the anxious thoughts [44]. Also, they are consistent with findings which suggested that escape/avoidance strategies are more likely to be used with egodystonic intrusion [30, 45]. Our results suggest that specific cognitive-behavioral strategies that have been found effective to treat ITs [33], worries [46], and obsessions [47] in clinical settings may also prove useful to address FCR. Recently, some researchers developed and proposed different brief group therapies focused specifically on FCR based on cognitive behavioral principles [48, 49]. Although, these interventions are promising, no empirical study has been published about their efficacy.

This study supports the multidimensional conceptualization of FCR and suggests some targets of clinical intervention in patients suffering from different levels of FCR. There are, however, some limitations to our study. First, our sample may not be representative of the cancer population with a rate of 52% of the patients who returned their mailing package. For instance, it is possible that patients with the most severe levels of FCR are the least likely to participate in a study on this issue because of their efforts to avoid its triggers. Hence, it is possible there is another specific profile of FCR we cannot identify in our study. Second, although our sample was large and heterogeneous, it is difficult to generalize this study's findings to other cultures that could present different FCR profiles. Third, although the FCRI presented robust psychometric properties, data about their validity are actually only available by our team. Fourth, although several demographic and medical variables were statistically controlled for in our analysis, our methodology is essentially explorative and other potential confounder variables should be explored. Thus, other studies are necessary to confirm the presence and the categories of profiles of FCR as well as to confirm the nature of ITs associated with FCR in other cancer population. Finally, longitudinal studies are necessary to assess the stability of the FCR profile across the cancer trajectory and to identify the factors associated with the development of FCR.

Acknowledgments This research was based on the Ph.D. dissertation of Sébastien Simard, Ph.D., conducted under the direction of Josée Savard, Ph.D. This study was funded by IDEA grants from the Canadian Prostate Cancer Research Initiative (#014420) and the Canadian Breast Cancer Research Alliance (#014459), and a studentship and a scientist award from the Canadian Institutes of Health Research awarded to the first and second author, respectively. The authors wish to acknowledge the important contribution of Jean-Marie Boisvert, Ph.D., Josée Rhéaume, Ph.D., Lise Fillion, Ph.D., Robert Ladouceur, Ph.D., Zeev Rosberger, Ph.D., Claudia Trudel-Fitzgerald, Éline Thériault, Julie Maheux, Julie Roy, Marie-Ève Lemay and Nathalie Gagnon.

References

1. Vickberg SM. The Concerns About Recurrence Scale (CARS): A systematic measure of women's fears about the possibility of breast cancer recurrence. *Ann Behav Med.* 2003;25:16–24.
2. Deimling GT, Bowman KF, Sterns S, et al. Cancer-related health worries and psychological distress among older adult, long-term cancer survivors. *Psychooncology.* 2006;15:306–20.
3. Hodges LJ, Humphris GM. Fear of recurrence and psychological distress in head and neck cancer patients and their carers. *Psychooncology.* 2009;18:841–8.
4. Llewellyn CD, Weinman J, McGurk M, Humphris G. Can we predict which head and neck cancer survivors develop fears of recurrence? *J Psychosom Res.* 2008;65:525–32.
5. Mehta SS, Lubeck DP, Pasta DJ, Litwin MS. Fear of cancer recurrence in patients undergoing definitive treatment for prostate cancer: Results from CaPSURE. *J Urol.* 2003;170:1931–3.
6. Skaali T, Fossa SD, Bremnes R, et al. Fear of recurrence in long-term testicular cancer survivors. *Psychooncology.* 2009;18:580–8.
7. Stanton AL, Danoff-Burg S, Huggins ME. The first year after breast cancer diagnosis: hope and coping strategies as predictors of adjustment. *Psychooncology.* 2002;11:93–102.
8. Baker F, Denniston M, Smith T, West MM. Adult cancer survivors: how are they faring? *Cancer.* 2005;104:2565–76.
9. Hodgkinson K, Butow P, Fuchs A, et al. Long-term survival from gynecologic cancer: Psychosocial outcomes, supportive care needs and positive outcomes. *Gynecol Oncol.* 2007;104:381–9.
10. Bellizzi KM, Latini DM, Cowan JE, et al. Fear of recurrence, symptom burden, and health-related quality of life in men with prostate cancer. *Urology.* 2008;72:1269–73.
11. Humphris GM, Rogers S, McNally D, et al. Fear of recurrence and possible cases of anxiety and depression in orofacial cancer patients. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2003;32:486–91.
12. Mellon S, Northouse LL, Weiss LK. A population-based study of the quality of life of cancer survivors and their family caregivers. *Cancer Nurs.* 2006;29:120–31.
13. Simard S, Savard J. Fear of Cancer Recurrence Inventory: development and initial validation of a multidimensional measure of fear of cancer recurrence. *Support Care Cancer.* 2009;17:241–51.
14. van den Beuken-van Everdingen MHJ, Peters ML, de Rijke JM, et al. Concerns of former breast cancer patients about disease recurrence: A validation and prevalence study. *Psychooncology.* 2008;17:1137–45.
15. Leventhal H, Meyer D, Nerenz D. The common sense representation of illness danger. In: Rachman S, editor. *Contributions to medical psychology.* Edition New York: Pergamon Press; 1980. p. 7–30.
16. Lee-Jones C, Humphris G, Dixon R, Hatcher MB. Fear of cancer recurrence - A literature review and proposed cognitive formulation to explain exacerbation of recurrence fears. *Psychooncology.* 1997;6:95–105.
17. Baider L, De-Nour AK. Psychological distress and intrusive thoughts in cancer patients. *J Nerv Ment Dis.* 1997;185:346–8.
18. Manne S, Glassman M, Du Hamel K. Intrusion, avoidance, and psychological distress among individuals with cancer. *Psychosom Med.* 2001;63:658–67.
19. Mehnert A, Koch U. Prevalence of acute and post-traumatic stress disorder and comorbid mental disorders in breast cancer patients during primary cancer care: A prospective study. *Psychooncology.* 2007;16:181–8.
20. Kangas M, Henry JL, Bryant RA. The relationship between acute stress disorder and posttraumatic stress disorder following cancer. *J Consul Clin Psychol.* 2005;73:360–4.

21. Lebel S, Rosberger Z, Edgar L, Devins GM. Comparison of four common stressors across the breast cancer trajectory. *J Psychosom Res.* 2007;63:225–32.
22. McNally RJ. Progress and controversy in the study of posttraumatic stress disorder. *Annu Rev Psychol.* 2003;54:229–52.
23. Whitaker KL, Brewin CR, Watson M. Intrusive cognitions and anxiety in cancer patients. *J Psychosom Res.* 2008;64:509–17.
24. Whitaker KL, Watson M, Brewin CR. Intrusive cognitions and their appraisal in anxious cancer patients. *Psychooncology.* 2009;18:1147–55.
25. Mehnert A, Berg P, Henrich G, Herschbach P. Fear of cancer progression and cancer-related intrusive cognitions in breast cancer survivors. *Psychooncology* 2009.
26. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Texte revision. Washington: American Psychiatric Association; 2000.
27. Borkovec TD, Robinson E, Pruzinsky T, DePree JA. Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behav Res Ther.* 1983;21:9–16.
28. Clark DA, Rhyno S. Unwanted Intrusive Thoughts in Nonclinical Individuals: Implications for Clinical Disorders. In: Clark DA, editor. *Intrusive Thoughts in Clinical Disorders. Theory, Research and Treatment*, Edition New York, NY: The Guilford Press; 2005. p. 1–29.
29. Wells A, Morrison AP. Qualitative dimensions of normal worry and normal obsessions: A comparative study. *Behav Res Ther.* 1994;32:867–70.
30. Langlois F, Ladouceur R, Patrick G, Freeston MH. Characteristics of illness intrusions in a non-clinical sample. *Behav Res Ther.* 2004;42:683–96.
31. Freeston MH, Ladouceur R, Thibodeau N, Gagnon F. Cognitive intrusions in a non-clinical population: II. Associations with depressive, anxious, and compulsive symptoms. *Behav Res Ther.* 1992;30:263–71.
32. Freeston MH, Ladouceur R. Appraisal of cognitive intrusions and response style: Replication and extension. *Behav Res Ther.* 1993;31:185–91.
33. Clark DA. *Intrusive thoughts in clinical disorders: Theory, research and treatment.* New York: The Guilford Press; 2005.
34. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;67:361–70.
35. SPSS. Statistical package for the social sciences. In Edition Chicago, IL: SPSS Corporation 1999.
36. National Cancer Institute of Canada. Canadian Cancer Statistics. Toronto: National Cancer Institute of Canada; 2003.
37. Tabachnik BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics.* New York: Harper Collins Publishers; 2001.
38. SAS Institute. *Sas/stat 9.1 user's guide.* Cary: SAS Institute; 2004.
39. Hair Jr JF, Black WC. Cluster analysis. In: Grimm LG, Yarnold PR, editors. *Reading and Understanding More Multivariate Statistics*, Edition Washington, D.C.: American Psychological Association; 2000. p. 147–205.
40. Mellon S, Kershaw TS, Northouse LL, Freeman-Gibb L. A family-based model to predict fear of recurrence for cancer survivors and their caregivers. *Psychopncology.* 2007;16:214–23.
41. Hartl K, Janni W, Kastner R, et al. Long-term quality of life, body image and anxiety in women after breast cancer. *Geburtshilfe Frauenheilkund.* 2003;63:446–52.
42. Steginga SK, Occhipinti S, McCaffrey J, Dunn J. Men's attitudes toward prostate cancer and seeking prostate-specific antigen testing. *J Cancer Educ.* 2001;16:42–5.
43. Lee HJ, Lee SH, Kim HS, et al. A comparison of autogenous/reactive obsessions and worry in a nonclinical population: A test of the continuum hypothesis. *Behav Res Ther.* 2005;43:999–1010.
44. Wade TD, Nehmy T, Koczwara B. Predicting worries about health after breast cancer surgery. *Psychooncology.* 2005;14:503–9.
45. Moore EL, Abramowitz JS. The cognitive mediation of thought-control strategies. *Behav Res Ther.* 2007;45:1949–55.
46. Dugas MJ, Ladouceur R. Treatment of GAD: Targeting intolerance of uncertainty in two types of worry. *Behavior Modification.* 2000;24:635–357.
47. Clark DA, O'Connor K. Thinking is believing: Ego-dystonic intrusive thoughts in obsessive-compulsive disorder. In: Clark DA, editor. *Intrusive thoughts in clinical disorders: Theory, research and treatment.* New York: The Guilford Press; 2005. p. 175–98.
48. Herschbach P, Duran G, Engst-Hastreiter U, et al. Group therapy for fear of progression in cancer patients. *Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin.* 2006;27:298–309.
49. Humphris G, Ozakind G. The AFTER intervention: A structured psychological approach to reduce fears of recurrence in patients with head and neck cancer. *Br J Health Psychol.* 2008;13:223–30.

THE TWENTY-ITEM TORONTO ALEXITHYMIA SCALE—I. ITEM SELECTION AND CROSS-VALIDATION OF THE FACTOR STRUCTURE

R. MICHAEL BAGBY,* JAMES D. A. PARKER,† and GRAEME J. TAYLOR‡

(Received 19 December 1992; accepted in revised form 14 July 1993)

Abstract—Addressing shortcomings of the self-report Toronto Alexithymia Scale (TAS), two studies were conducted to reconstruct the item domain of the scale. The first study resulted in the development of a new twenty-item version of the scale—the TAS-20. The TAS-20 demonstrated good internal consistency and test–retest reliability, and a three-factor structure theoretically congruent with the alexithymia construct. The stability and replicability of this three-factor structure were demonstrated in the second study with both clinical and nonclinical populations by the use of confirmatory factor analysis.

INTRODUCTION

FORMULATED during the early 1970s [1, 2], the alexithymia construct is generating increasing interest as a possible personality risk factor for a variety of psychiatric and psychosomatic disorders [3–8]. Investigations of alexithymia have been hampered, however, by problems with the various instruments designed to measure the construct [9, 10]. For example, several widely used self-report measures of alexithymia (viz., the Schalling Sifneos Personality Scale, the Revised Schalling Sifneos Personality Scale, and the MMPI Alexithymia Scale) have been shown to lack adequate reliability and/or validity [9–12].

Recognizing that these self-report alexithymia scales were developed without concern for construct validation and with virtually no consideration of contemporary standards of test construction [9, 10, 13, 14], we attempted to develop a new self-report measure of the construct using a combined empirical and rational method of scale construction. In our initial studies, we developed the twenty-six item Toronto Alexithymia Scale (TAS) [15], which demonstrated good internal consistency and test–retest reliability, and a four-factor structure theoretically congruent with the alexithymia construct—(F1) difficulty identifying and distinguishing between feelings and bodily sensations; (F2) difficulty describing feelings; (F3) reduced daydreaming; and (F4) externally-oriented thinking. Convergent, discriminant, and criterion validity of the TAS were also demonstrated [16–18].

Though the psychometric properties of the TAS are an improvement over those of other self-report measures of alexithymia [19], item development and scale validation are generally considered ongoing processes that must continue beyond the initial development of a scale [13, 20, 21]. In the course of further evaluating the

*Department of Psychiatry, University of Toronto, and Mood Disorders Program, Clarke Institute of Psychiatry, Toronto, Ontario, Canada.

†Department of Psychology, York University, Ontario, Canada.

‡Department of Psychiatry, University of Toronto and Mount Sinai Hospital, Toronto, Ontario, Canada.

Address correspondence and reprint requests to: Graeme J. Taylor, M.D., Mount Sinai Hospital, Room 936, 600 University Ave., Toronto, Ontario M5G 1X5, Canada.

TAS, several shortcomings of the scale became apparent that we have outlined elsewhere [22] and that prompted us to re-examine the compositional structure of the scale. For example, although the four-factor structure of the TAS was found to be replicable across clinical and nonclinical samples [23], the first two factors were highly correlated and had several items that cross-loaded significantly on both factors [15], thus questioning the independence of these two factors. In addition, on theoretical grounds, we expected that all of the TAS items and factors would be moderately and positively correlated; however, the items comprising the daydreaming factor had low magnitude corrected item-total correlations with the full TAS; this factor correlated negatively with the first factor (F1) [15]. Further, using causal modelling procedures, Haviland *et al.* [5] found negative correlations between the daydreaming factor and the factors assessing affect awareness and externally-oriented thinking, suggesting that the items assessing daydreaming have little theoretical coherency with the other facets of the alexithymia construct. Given that an externally-oriented cognitive style reflects, at least in part, an impoverished inner fantasy life, and that these facets of the alexithymia construct were linked by French psychosomaticists in the concept of *la pensée opératoire* [24, 25], we expected a higher correlation between F3 and F4. The experiences of other investigators using the TAS led to speculations that: (a) the self-reporting of daydreaming activity may be confounded by a social desirability response bias; and (b) the assessment of daydreaming alone may not capture adequately the capacity for imaginal activities.

With these observations in mind, we generated a new pool of items (the twenty-six items of the TAS plus seventeen new items that we wrote) and attempted to develop an improved and revised version of the TAS. Our initial work led to the elimination of all items assessing imaginal activity and to the construction of a twenty-three-item version of the scale—the TAS-R [22]. In contrast to the four-factor structure of the TAS, factor analysis of the TAS-R yielded a two-factor solution. Factor 1 comprised items assessing both the ability to distinguish between feelings and bodily sensations associated with emotional arousal and the ability to describe feelings to others; Factor 2 comprised items assessing externally-oriented thinking. However, subsequent testing of the factor structure of the TAS-R using confirmatory factor analyses indicated that a two-factor structure was not a good representation of the data, and that a three-factor structure was a much better match to the data. Given this finding, we decided to attempt a new revision of the TAS.

AIMS

The aims of this research were: (1) to extract a new set of items from the item pool used to create the TAS-R; (2) to cross-validate the factor structure of the revised scale with both clinical and non-clinical samples; and (3) to assess the convergent, discriminant, and concurrent validity of the revised scale. This first paper covers the first two aims. A second paper will describe the evaluation of the three types of validity.

STUDY 1: ITEM SELECTION AND SCALE REDEVELOPMENT

Method

Subjects. Subjects were 965 first- and second-year undergraduate students attending a large Canadian University. All students participated as volunteers. The sample (hereafter referred to as the derivation

sample) consisted of 389 males and 576 females with a mean age of 21.8 yr ($SD = 5.6$). A separate sample of 72 students (24 males, 48 females) was recruited at a later date to determine test–retest reliability of the revised scale. The mean age for this sample was 20.8 yr ($SD = 3.1$).

Procedure. In order to examine and explicate the relationships between the existing factors of the TAS, an additional seventeen items were written and added to the original twenty-six items. Seven of these new items were written to reflect the imaginal processing component of the alexithymia construct; two of these seven items specifically addressed daydreaming and five of them assessed other kinds of imaginal activity. Of the remaining ten new items, five items had content relevant to externally-oriented thinking and five items had content related to communicating feelings to others.

Four subscales were derived on the basis of previous factor analysis of the original twenty-six items [15] as well as rational–theoretical considerations and the content relevancy of the seventeen newly written items. In total, four hypothesized facets (i.e. content domains) of the alexithymia construct (identifying feelings, communicating feelings, imaginal processing, externally-oriented thinking) were represented by a pool of forty-three items each presented in a five-point Likert rating format. The relationship of social desirability with each of the forty-three items was examined by correlating these items with the Marlowe–Crowne Social Desirability Inventory (SDI) [26]. Any item that correlated ≥ 0.20 was deleted. The items were also examined for homogeneity of content with respect to their specific facet of the alexithymia construct. For this phase of the analysis, items were retained if they revealed adequate corrected item–total correlations (≥ 0.20) with the other items assessing the same facet of the construct and adequate corrected item–total correlations (≥ 0.20) with the remaining items on the other content domains. Finally, the items that remained following these two procedures were intercorrelated and subjected to a series of factor analyses (principal axis factoring, varimax rotation). Items were retained as meaningful to the construct if they loaded significantly (≥ 0.35) on one and only one of the rotated factors.

Results

Eight of the forty-three items had correlations ≥ 0.20 with the SDI; all of these were imaginal processing items. Further, analysis of the homogeneity of the imaginal processing items indicated that the seven items assessing daydreaming activity (five were from the original TAS, two were newly written items) clustered together (Cronbach's $\alpha = 0.76$, mean corrected item–total correlation = 0.47). However, the inclusion of the five new items assessing other types of imaginal activity decreased the overall alpha coefficient of the imaginal processing content scale to 0.69, and reduced the mean corrected item–total correlation to less than 0.20. Examination of the corrected item–total correlations with all forty-three items indicated that eight of the twelve imaginal processing items had corrected item–total correlations < 0.20 . In sum, only three of the twelve imaginal processing items met the pre-established statistical requirements. Given the failure to retain a sufficient number of items to measure this facet of the construct reliably and to show evidence of theoretical coherency with the other facets, we decided to discard this content domain. The corrected item–total correlations for each of the thirty-one items that comprised the three remaining facets were recalculated. Seven of these thirty-one items were subsequently eliminated because they had corrected item–facet or item–total correlations < 0.20 .

The remaining twenty-four items were then intercorrelated and the resulting matrix was subjected to principal axis factoring with iterations, squared multiple correlations in the diagonal.* Correspondent with the three homogeneous content domains identified and constructed in the previous analyses, three factors were

*Prior to principal axis factoring, the matrix was assessed for psychometric adequacy using Bartlett's test of sphericity [27], the Kaiser–Meyer–Olkin measure of sampling adequacy (MSA) [28], and inspection of the off-diagonal elements of the anti-image co-variants matrix [29], as recommended by Dziuban and Shirkey [30]. (Continued overleaf.)

rotated to a varimax solution. These three factors accounted for 27.9% of the total variance and each factor comprised sets of items that were interpretable and content relevant. In addition, the eigenvalue ≥ 1.00 criterion [28, 31] indicated that a three-factor solution was suitable for rotation, as only the first three unrotated factors were greater than unity. The scree test [32] also indicated a clear break between the third and fourth factors. In addition, all factors beyond the third produced trivial factors (i.e., factors with only one uniquely loading item) (see Gorsuch [33]). Thus, three factors were rotated to solution.

Examination of the factor loadings for the three-factor solution revealed that four items failed to load significantly (≥ 0.35) on any one of the three obtained factors; these four items were eliminated. The remaining twenty items, hereafter referred to as the twenty-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20), were subsequently factor analyzed (principal axis factoring, three factors rotated to a varimax solution). The results are presented in Table I.

TABLE I.—RESULTS OF THE EXPLORATORY FACTOR ANALYSIS OF THE TAS-20

Items	Factor 1	Factor 2	Factor 3
<i>Difficulty Identifying Feelings</i>			
1. I am often confused about what emotion I am feeling.	0.574	0.266	0.009
3. I have physical sensations that even doctors don't understand.	0.404	0.047	0.055
6. When I am upset, I don't know if I am sad, frightened, or angry.	0.592	0.187	0.051
7. I am often puzzled by sensations in my body.	0.570	0.066	0.068
9. I have feelings that I can't quite identify.	0.576	0.272	-0.022
13. I don't know what's going on inside me.	0.584	0.304	0.105
14. I often don't know why I am angry.	0.573	0.167	0.133
<i>Difficulty Describing Feelings</i>			
2. It is difficult for me to find the right words for my feelings.	0.281	0.618	0.103
4. I am able to describe my feelings easily.	0.149	0.641	0.142
11. I find it hard to describe how I feel about people.	0.341	0.568	0.223
12. People tell me to describe my feelings more.	0.261	0.470	0.078
17. It is difficult for me to reveal my innermost feelings, even to close friends.	0.137	0.479	0.154

(Continued).

All three measures of psychometric adequacy suggested that the correlation matrix was suitable for factor analysis: Bartlett's test of sphericity indicated that the items were interdependent [$\chi^2 = 4919.9$, $p < 0.001$]; the Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy was well above the 0.50 minimally accepted level (MSA = 0.86), indicating that the items belonged together psychometrically; and only 50 (9.1%) of the off-diagonal elements of the anti-image covariants matrix were greater than 0.09, signifying that the matrix of covariances of the individual items approach a diagonal.

TABLE I.—*continued*

Item	Factor 1	Factor 2	Factor 3
<i>Externally-Oriented Thinking</i>			
5. I prefer to analyze problems rather than just describe them.	-0.017	0.051	0.366
8. I prefer to just let things happen rather than to understand why they turned out that way.	0.151	0.094	0.352
10. Being in touch with emotions is essential.	0.069	0.024	0.474
15. I prefer talking to people about their daily activities rather than their feelings.	-0.017	0.148	0.438
16. I prefer to watch "light" entertainment shows rather than psychological dramas.	0.012	0.065	0.368
18. I can feel close to someone, even in moments of silence.	0.063	0.025	0.456
19. I find examination of my feelings useful in solving personal problems.	0.074	0.064	0.613
20. Looking for hidden meanings in movies or plays distracts from their enjoyment.	0.055	0.106	0.463
Eigenvalue	4.64	2.20	1.36
% Total Variance	12.60	9.63	8.75

Note: Items 4, 5, 10, 18, and 19 are negatively keyed.

The three-factor solution accounted for 31% of the total variance. Factor 1, which accounted for 12.60% of the total variance and 40.6% of the common variance, is comprised of items assessing the capacity to identify feelings and to distinguish between feelings and the bodily sensations of emotional arousal. Factor 2, accounting for 9.63% of the total variance and 31.1% of the common variance, reflects the inability to communicate feelings to other people. Factor 3, which accounted for 8.75% of the total variance and 28.2% of the common variance, is comprised entirely of items assessing externally-oriented thinking. The correlations among the unit-weighted subscales were 0.51 for F1 and F2; 0.18 for F1 and F3, and 0.29 for F2 and F3; all correlations were significant at the $p < 0.01$ level.

The TAS-20 demonstrated acceptable internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.81$) with the derivation sample, as did each of the three factors ($F1 = 0.78$, $F2 = 0.75$, $F3 = 0.66$). There was a small but statistically significant difference between the mean TAS-20 score for men (mean = 51.14, $SD = 10.40$) and the mean score for women (mean = 48.99, $SD = 11.48$) [$t(964) = 2.96$, $p < 0.01$]. In addition, there was a low magnitude correlation between TAS-20 scores and age ($r = -0.13$, $p < 0.01$). The test-retest reliability of the TAS-20 with the separate sample of 72 students, who were requested to complete the scale at the beginning of class on two occasions 3 wk apart was 0.77 ($p < 0.01$). Examination of the endorsement pattern frequency for each of the twenty items revealed no evidence of skewness for any of the items. Five of the items are negatively-keyed.

STUDY 2: CROSS-VALIDATION OF THE THREE-FACTOR STRUCTURE

Method

Subjects. This study used separate undergraduate university student and psychiatric out-patient samples. The student sample consisted of 401 subjects (159 males, 242 females) with a mean age of 21.1 yr ($sd = 4.2$). The psychiatric out-patient sample consisted of 218 patients (94 males, 124 females) referred to the psychiatric out-patient department of a large metropolitan teaching hospital. This was a diagnostically heterogeneous sample of patients referred by general practitioners and medical specialists associated with the hospital. Preliminary admission intake psychiatric diagnoses were given according to DSM-III-R criteria—15.6% were diagnosed as anxiety disorder, 15.6% somatoform disorder, 11.1% personality disorder, 10.6% dysthymia, 10.1% major depression or bipolar disorder, 8.7% adjustment disorder, 6.4% schizophrenia or other psychotic disorders, 2.3% substance use disorder, 1.8% eating disorder, and 17.9% were undiagnosed due to incomplete assessments. None of the patients were impaired to the degree that they required hospitalization. The mean age of the psychiatric sample was 35.2 yr ($sd = 11.5$).

Procedure. The student subjects completed the forty-three-item pilot scale in a classroom setting; the psychiatric patients were administered this scale as part of the general out-patient admission procedure.

To test the replicability of the theoretical model represented by the three factor structure of the TAS-20, the correlation matrices for the student and psychiatric out-patient samples were analyzed with LISREL 7.16 [34]. The model that we constructed was based on the factor loadings reported in Table 1. Each item was considered to be a measure of only a single latent factor as determined by a factor loading ≥ 0.35 derived from the exploratory factor analysis of the derivation sample. Given the hypothesized association among the three facets of the construct, an oblique model was tested. Following the recommendation of Cole [35], the goodness-of-fit was evaluated using four criteria: chi-square goodness-of-fit, the goodness-of-fit (GFI) [36], the adjusted goodness-of-fit (AGFI) [36], and the root mean-square residual (RMS). Multiple criteria were used as each of these indices has different strengths and weaknesses in assessing the goodness-of-fit between the hypothetical model and the actual data [35, 37]. Although the chi-square test of goodness-of-fit is not a good indicator of fit when sample sizes are large, typically producing a significant χ^2 statistic with larger samples [37, 38], we retained this criterion because it still provides meaningful information (e.g. ratio of degrees of freedom to chi-square), and because the chi-square difference can be used to identify which models are better able to reproduce the data [39]. The following criteria standards [38] were used to indicate the goodness-of-fit of the model to the data: for the chi-square test, a nonsignificant χ^2 (a significant chi-square indicates that a significant amount of covariance remains unexplained); $GFI > 0.85$; $AGFI > 0.80$; $RMS < 0.10$.

Results

The parameter estimates for each of the items for both samples are presented in Table II. For the student sample, the chi-square goodness-of-fit was significant [χ^2 (167, $N = 401$) = 502.85, $p < 0.001$]. However, the GFI (0.886), AGFI (0.856) and RMS (0.069) all met the criteria standards, thus signifying adequacy of the fit. A similar pattern of results was found with the psychiatric out-patient sample—the chi-square goodness-of-fit was significant [χ^2 (167, $N = 218$) = 358.07, $p < 0.001$], but the GFI (0.864), AGFI (0.829) and RMS (0.070) met the criteria standards.

The parameter estimates of the relationships among the three factors for the student and psychiatric samples are presented in Table III. With the exception of the estimate between F1 and F3 for the student sample, all estimates are statistically significant. Given these significant parameter estimates, we sought to examine whether the twenty items were best represented as a unidimensional construct (one factor solution) or as a construct comprised of three interrelated facets (three factor solution). These models can be compared by testing the difference in the chi-squares, in the present instance the one-factor model versus the three-factor model. Results indicated that the three factor solution was better able to reproduce the data than the unidimensional model for both the university student sample [χ^2 difference = 451.49, ($df = 3$), $p < 0.001$] and the psychiatric out-patient sample [χ^2 difference = 163.98, ($df = 3$), $p < 0.001$].

TABLE II.—PARAMETER ESTIMATES FROM THE RESULTS OF THE CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF THE TAS-20 FOR THE STUDENT AND PSYCHIATRIC OUT-PATIENT SAMPLES

Item	University students			Psychiatric out-patients		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3
<i>Difficulty Identifying Feelings</i>						
1	0.55*	0.00	0.00	0.65*	0.00	0.00
3	0.43*	0.00	0.00	0.36*	0.00	0.00
6	0.60*	0.00	0.00	0.65*	0.00	0.00
7	0.58*	0.00	0.00	0.52*	0.00	0.00
9	0.70*	0.00	0.00	0.73*	0.00	0.00
13	0.68*	0.00	0.00	0.71*	0.00	0.00
14	0.60*	0.00	0.00	0.70*	0.00	0.00
<i>Difficulty Describing Feelings</i>						
2	0.00	0.72*	0.00	0.00	0.68*	0.00
4	0.00	0.71*	0.00	0.00	0.70*	0.00
11	0.00	0.54*	0.00	0.00	0.47*	0.00
12	0.00	0.51*	0.00	0.00	0.58*	0.00
17	0.00	0.72*	0.00	0.00	0.68*	0.00
<i>Externally-Oriented Thinking</i>						
5	0.00	0.00	0.45*	0.00	0.00	0.45*
8	0.00	0.00	0.28*	0.00	0.00	0.42*
10	0.00	0.00	0.62*	0.00	0.00	0.35*
15	0.00	0.00	0.39*	0.00	0.00	0.46*
16	0.00	0.00	0.30*	0.00	0.00	0.39*
18	0.00	0.00	0.47*	0.00	0.00	0.44*
19	0.00	0.00	0.70*	0.00	0.00	0.58*
20	0.00	0.00	0.39*	0.00	0.00	0.38*

* $p < 0.05$

TABLE III.—PARAMETER ESTIMATES FOR THE RELATIONSHIPS AMONG THE THREE FACTORS OF THE TAS-20 FOR THE UNIVERSITY STUDENT AND PSYCHIATRIC OUT-PATIENT SAMPLES

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Factor 1	—	0.65*	0.10
Factor 2	0.72*	—	0.36*
Factor 3	0.32*	0.50*	—

* $p < 0.05$.

Note: The university student sample is above the diagonal and the psychiatric out-patient sample is below the diagonal.

Factor 1 = difficulty identifying feelings; Factor 2 = difficulty describing feelings; Factor 3 = externally-oriented thinking.

In addition to comparing the unidimensional model against the three factor solution, we also tested whether a three-factor solution produced a better fit than a two factor solution. A two-factor solution model was constructed by collapsing Factor 1 and Factor 2 from the TAS-20 into a single factor, while Factor 3 constituted the second factor. Results indicated that the three factor solution was better able to reproduce the data than the two factor solution model for both the university student sample [χ^2 difference = 155.48, (df = 2), $p < 0.001$] and the psychiatric outpatient sample [χ^2 difference = 68.67, (df = 2), $p < 0.01$].

TABLE IV.—INTERNAL RELIABILITY COEFFICIENTS AND MEAN INTERITEM CORRELATION COEFFICIENTS FOR THE DERIVATION, UNIVERSITY STUDENT, AND PSYCHIATRIC OUT-PATIENT SAMPLES

	Derivation sample	Student sample	Psychiatric sample
<i>Alpha Coefficients</i>			
TAS-20	0.81	0.80	0.83
Factor 1	0.78	0.79	0.81
Factor 2	0.75	0.75	0.75
Factor 3	0.66	0.66	0.64
<i>Mean Interitem Correlations</i>			
TAS-20	0.17	0.16	0.19
Factor 1	0.34	0.35	0.39
Factor 2	0.38	0.38	0.38
Factor 3	0.20	0.20	0.19

Note: Factor 1 = difficulty identifying feelings; Factor 2 = difficulty describing feelings; Factor 3 = externally-oriented thinking.

The internal reliability coefficients and mean interitem correlation coefficients of the TAS-20 for the derivation sample, second student sample, and psychiatric out-patient sample for the full TAS-20 and each of the three factors are displayed in Table IV.

There were no significant gender differences in mean TAS-20 scores in the student sample (mean for males = 47.40, SD = 9.77; mean for females = 47.38, SD = 10.96) and the psychiatric sample (mean for males = 55.27, SD = 12.24, mean for females = 54.45, SD = 13.48) and the scale showed no relationship with age in these two samples.

DISCUSSION

The TAS-20 was developed in an attempt to surmount the shortcomings of the original TAS and to improve upon an earlier revision of the scale (the TAS-R). In Study 1, twenty items were selected from a pool of forty-three items on the basis of theoretical considerations and predetermined statistical criteria. As occurred during item selection for the TAS-R [22], all items directly assessing daydreaming and other imaginal activity were eliminated because of low corrected item-total correlations and/or high correlations with a measure of social desirability. Several other items were eliminated because they failed to meet the criterion for item-factor loadings, which was set higher than it was in the development of both the TAS and TAS-R. Factor analysis of the twenty-item scale yielded three intercorrelated factors that are congruent with the theoretical construct of alexithymia. The first two factors correspond to Factors 1 and 2 of the original TAS; the third factor corresponds to Factor 4 of the TAS. In contrast to the original scale, there is no significant cross-loading of items on the factors of the TAS-20.

The results of the confirmatory factor analyses in Study 2 indicate that the three-factor structure of the TAS-20 is stable and replicable across clinical and nonclinical populations. Factor 1 correlates strongly with Factor 2, which is expected since the ability to communicate feelings is obviously contingent on an ability to recognize

one's own affects. Similarly, Factors 2 and 3 are correlated, as an externally-oriented cognitive style contains little or no reference to a person's inner feelings. Together Factors 2 and 3 appear to reflect the *pensée opératoire* aspect of the alexithymia construct, namely, a cognitive style that shows a preference for the external details of everyday life rather than thought content related to feelings, fantasies, and other aspects of a person's inner experience [2, 24, 25].

Although Factors 1 and 3 of the TAS-20 were unrelated in the student sample in Study 2, they were significantly related to each other in the psychiatric outpatient sample and in the derivation sample in Study 1. Nonetheless, the validity of the three factor solution of the TAS-20 was confirmed by the results of the LISREL analyses comparing one-factor and two-factor models with the three-factor model.

The high coefficient alphas obtained for the full TAS-20 across samples indicate excellent internal consistency of the revised scale. The homogeneity of the TAS-20 was confirmed also by the values of the mean interitem correlation coefficients, which are within the range recommended by Briggs and Cheek [40] for multifactor scales. The results represent an improvement over the estimates of internal consistency and item homogeneity for the original TAS [15, 23, 41]. Although the coefficient alphas for the three factors of the TAS-20 are lower than for the full scale, they still indicate acceptable levels of internal consistency. The mean interitem correlation coefficients for the three factors also indicate that each factor has an optimal level of homogeneity [40]. Like the TAS [15, 41], the TAS-20 demonstrated good test-retest reliability.

In the derivation sample, male university students scored significantly higher on the TAS-20 than female students, and there was a weak relationship between TAS-20 scores and age. Further testing of the scale with diverse samples is needed to determine whether these findings indicate true effects or are explainable by the large sample size.

While the initial evidence of reliability and factorial validity of the TAS-20 is encouraging, other kinds of evidence are needed to show that the scale measures the alexithymia construct in an adequate way. Some of this evidence is presented in the second paper.

REFERENCES

1. NEMIAH JC, SIFNEOS PE. Affect and fantasy in patients with psychosomatic disorders. In *Modern Trends in Psychosomatic Medicine* Vol. 2, (Edited by HILL OW), pp. 26–34. London: Butterworths, 1970.
2. NEMIAH JC, FREYBERGER H, SIFNEOS PE. Alexithymia: A view of the psychosomatic process. In *Modern Trends in Psychosomatic Medicine* Vol. 3, (Edited by HILL OW), pp. 430–439. London: Butterworths, 1976.
3. ACKLIN RW, ALEXANDER G. Alexithymia and somatization. A Rorschach study of four psychosomatic groups. *J Nerv Ment Dis* 1988; **176**: 343–350.
4. TAYLOR GJ, BAGBY RM, PARKER JDA. The alexithymia construct: A potential paradigm for psychosomatic medicine. *Psychosomatics* 1991; **32**: 153–164.
5. HAVILAND MG, HENDRYX MS, CUMMINGS MA, SHAW DG, MACMURRAY JP. Multidimensionality and state dependency of alexithymia in recently sober alcoholics. *J Nerv Ment Dis* 1991; **179**: 284–290.
6. BOURKE MP, TAYLOR GJ, PARKER JDA, BAGBY RM. Alexithymia in women with anorexia nervosa: A preliminary investigation. *Br J Psychiatry* 1992; **161**: 240–243.
7. ZEITLIN SB, McNALLY RJ. Alexithymia and anxiety sensitivity in panic disorder and obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 1993; **150**: 658–660.

8. LESSER IM. Current concepts in psychiatry: Alexithymia. *N Engl J Med* 1985; **312**: 690–692.
9. TAYLOR GJ, BAGBY RM. Measurement of alexithymia: Recommendations for clinical practice and future research. *Psychiat Clin North Am* 1988; **11**: 351–366.
10. PARKER JDA, TAYLOR GJ, BAGBY RM, THOMAS S. Problems with measuring alexithymia. *Psychosomatics* 1991; **32**: 196–202.
11. BAGBY RM, PARKER JDA, TAYLOR GJ. Reassessing the reliability and validity of the MMPI alexithymia scale. *J Pers Assess* 1991; **56**: 238–253.
12. NORTON NC. Three scales of alexithymia: Do they measure the same thing? *J Pers Assess* 1989; **53**: 621–637.
13. NUNALLY JC. *Psychometric Theory*, Second Edn. New York: McGraw-Hill, 1978.
14. GOLDEN CJ, SAWICKI RF, FRANZEN MD. Test construction. In *Handbook of Psychological Assessment* (Edited by GOLDSTEIN G, HERSEN M), pp. 19–37. New York: Pergamon, 1984.
15. TAYLOR GJ, RYAN DP, BAGBY RM. Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychother Psychosom* 1985; **44**: 191–199.
16. BAGBY RM, TAYLOR GJ, RYAN DP. Toronto Alexithymia Scale: Relationship with personality and psychopathology measures. *Psychother Psychosom* 1986; **45**: 207–215.
17. BAGBY RM, TAYLOR GJ, PARKER JDA. Construct validity of the Toronto Alexithymia Scale. *Psychother Psychosom* 1988; **50**: 29–34.
18. TAYLOR GJ, BAGBY RM, RYAN DP, PARKER JDA, DOODY KF, KEEFE P. Criterion validity of the Toronto Alexithymia Scale. *Psychosom Med* 1988; **50**: 500–509.
19. BAGBY RM, TAYLOR GJ, ATKINSON L. Alexithymia: A comparative study of three self-report measures. *J Psychosom Res* 1988; **32**: 107–116.
20. COMREY AL. Factor-analytic methods of scale development in personality and clinical psychology. *J Consult Clin Psychol* 1988; **56**: 754–761.
21. HOGAN R, NICHOLSON RA. The meaning of personality test scores. *Am Psychol* 1988; **43**: 621–626.
22. TAYLOR GJ, BAGBY RM, PARKER JDA. The revised Toronto Alexithymia Scale: Some reliability, validity, and normative data. *Psychother Psychosom* 1992; **57**: 34–41.
23. BAGBY RM, TAYLOR GJ, PARKER JDA, LOISELLE C. Cross-validation of the factor structure of the Toronto Alexithymia Scale. *J Psychosom Res* 1990; **34**: 47–51.
24. MARTY P, DE M'UZAN M. La "pensée opératoire." *Rev franc Psychanal* 1963; **27** (Suppl): 1345–1356.
25. TAYLOR GJ. La pensée opératoire et le concept d'alexithymie. *Rev franc Psychanal* 1990; **54**: 679–784.
26. CROWNE DP, MARLOWE D. A new scale of social desirability independent of psychopathology. *J Consult Clin Psychol* 1960; **24**: 349–354.
27. BARTLETT MS. Tests of significance in factor analysis. *Br J Psychol* 1950; **3**: 77–85.
28. KAISER HF. A second generation little jiffy. *Psychometrika* 1970; **35**: 401–416.
29. KAISER HF. Image analysis. In *Problems in Measuring Change* (Edited by HARRIS CW). Madison: University of Wisconsin Press, 1963.
30. DZIUBAN CD, SHIRKEY EC. When is a correlation appropriate for factor analysis? Some decision rules. *Psychol Bull* 1974; **81**: 358–361.
31. KAISER HF, CAFFEY J. Alpha factor analysis. *Psychometrika* 1965; **30**: 1–14.
32. CATTELL RB. *The Scientific Use of Factor Analysis in the Behavioral and Life Sciences*. New York: Plenum, 1978.
33. GORSUCH RL. *Factor Analysis*, Second Edn. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1983.
34. JORESKOG KG, SORBOM D. *Lisrel 7.16: A Guide to the Program and Application*, Second Edn. Chicago: SPSS Inc., 1989.
35. COLE DA. Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *J Consult Clin Psychol* 1987; **55**: 584–594.
36. JORESKOG KG, SORBOM D. *Lisrel VI: Analysis of Linear Structural Relationships by Maximum Likelihood, Instrumental Variables, and Least Squares Methods*. Mooresville: Scientific Software, 1986.
37. MARSH HW, BALLA JR, McDONALD, RP. Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychol Bull* 1988; **103**: 391–410.
38. ANDERSON JC, GERBING DW. The effects of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika* 1984; **49**: 155–173.
39. BRECKLER SJ. Applications of co-variance structure modeling in psychology: Cause for concern? *Psychol Bull* 1990; **107**: 260–273.
40. BRIGGS SR, CHEEK JM. The role of factor analysis in the development of personality scales. *J Pers* 1986; **54**: 106–148.
41. KAUKANEN J, JULKUNEN J, SALONEN JT. Validity and reliability of the Toronto Alexithymia Scale (TAS) in a population study. *J Psychosom Res* 1992; **36**: 687–694.