

Catherine Weber ●

Christine Sager
Tinguely ●

Jarle Hulaas ●

● Utilisation d'un serious game pour
développer les compétences des
étudiants dans le module
« Soigner en oncologie »

3^{ème} journée e-learning
Haute école de santé, Fribourg

24 novembre 2016

RESSOURCES

PLAN SALLES

PHARMACIE

PLANNING

DOSSIER PATIENT ^



Mme Brulhart

Informations générales

Protocole chimio

Résultats labo

Planification traitement

Offre en soins

Crédits

Soins palliatifs

Soins palliatifs

Il est en effet indispensable de parler avec Mme Brulhart de la notion de chimio palliative.

De quelle manière vas-tu présenter ces informations à Mme Brulhart ? Chacune des réponses proposées va entraîner une réaction différente de sa part. Choisis celle que tu estimes la plus adaptée à sa situation.

Ce choix se répercutera sur l'indicateur *Sécurité*.

Comme une autre mais en moins fort

Tu lui dis qu'une chimio palliative est une chimio comme une autre, mais en moins fort.

✓ VALIDER

Pas guérir, mais diminution symptômes

Tu lui expliques qu'une chimio palliative ne va pas guérir la maladie, mais permettre une diminution des symptômes.

✓ VALIDER

Seule possibilité

Tu l'informes qu'une chimio palliative est la seule chose qu'on puisse encore essayer.

✓ VALIDER

Vivre au mieux

Tu expliques à Mme Brülhart qu'une chimio palliative va lui permettre de vivre au mieux le temps qui lui reste.

✓ VALIDER



CONTEXTE

- Formation Bachelor en emploi et à distance
 - Promotion de 12 étudiants
 - Organisation modulaire semblable à la formation à plein temps
- Collaboration entre HEdS-FR et HEIG-VD
 - Expérience de la HEIG-VD dans la création et l'utilisation de Serious Games dans différents domaines dont la santé
 - Pas de connaissances de l'outil à la HEdS-FR

MODULE ONCOLOGIE

- 2^{ème} année Bachelor, module 5 crédits ECTS
- Sur la base de 3 situations Apprentissage Par Problèmes (APP). Démarche APP déjà exercée dans un autre module
- Compétences travaillées en lien avec les rôles d'expert, de communicateur et de promoteur de la santé

PROGRAMMATION DU MODULE

Situation APP		Accent sur rôles
APP 1: cancer du côlon phase de diagnostic	Etape 1-5 : en groupe Etape 6 : individuel Etape 7 : en groupe	A et E
APP 2 : cancer du sein et traitements	Etape 1-5 : en groupe Etape 6: serious game Etape 7: colloque interdisciplinaire	A et E
APP 3: cancer du poumon – soins palliatifs	Etape 1-5: serious game Etape 6: serious game Etape 7: atelier de relation avec 2 patients simulés (patiente et son mari)	A et B

Serious game : outil à l'intérieur de la didactique en APP +
étape de préparation à la rencontre du patient

COLLABORATION HEdS FR - HEIG VD

- Rencontre de 2 mondes: santé - informatique
 - Réunion autour des réflexions pédagogiques
- Besoins, rythmes et logiques différents:
 - nécessité de beaucoup échanger
 - construction très itérative !
- Différentes contraintes:
 - techniques: intégrer la logique (algorithmes) et anticiper tous les cas possibles
 - économiques: rester «faisable»
 - pédagogiques: priorité sur objectifs d'apprentissage

PROGRAMMATION DES CHOIX OFFERTS

Name L'âge

Label L'âge en-dessous de 40 ans

Displayed to players

Feedback

B *I* ☰ ▾ 🔗 🖼️ 📺 ⏪ ⏩ ▾

Non !
Ce n'est pas "en dessous de 40 ans" qui est un facteur de risque. D'ailleurs, en Suisse le dépistage systématique du cancer du sein débute dès 50 ans chez la femme. C'est cet âge qui est considéré comme facteur de risque.

Impact on variables

⊕ ▶ ↕ 📄

⊖ Interventions PF ⚡ Correction questions ⚡ Etape 2 ⚡ Réponses Fausses ⚡ add ⚡ 1

⊖ Indicateurs qualité s ⚡ Sécurité ⚡ add ⚡ -2

WHEN THIS CHOICE IS IGNORED:

Feedback when ignored

B *I* ☰ ▾ 🔗 🖼️ 📺 ⏪ ⏩ ▾

Juste!
Un âge inférieur à 40 ans n'est pas un facteur de risque.

Impact on variables when ignored

⊕ ▶ ↕ 📄

⊖ Interventions PF ⚡ Correction questions ⚡ Etape 2 ⚡ Réponses Justes ⚡ add ⚡ 1

CONSTRUCTION SERIOUS GAME

- APP déjà exercées:
 - ressource utile
 - mais entrave à la créativité
- Comment garder un aspect ludique dans un contexte d'oncologie ?
- Créer un environnement proche de la réalité d'un service ambulatoire d'oncologie
- Préparation en amont de toutes les ressources nécessaires (liens avec documents)

STRUCTURE DE BASE DU JEU

- Interface et structure générale du jeu doivent permettre des scénarii différents
- Etudiant suivi par un PF en interaction avec lui
- Structure générique : écran pour interactions avec PF, écran pour travail à effectuer, dossier patient, dossier ressources ...
- Préparation de divers types d'indicateurs: sécurité, failure to rescue, etc.

INTERFACE DU JEU



INTERVENTIONS
PF 5

TRAVAIL À
EFFECTUER 1

OBJECTIFS
D'APPRENTISSAGE

HISTORIQUE

Étape
suivante

Étape actuelle: 3 / 5

RESSOURCES

PLAN SALLES

PHARMACIE

PLANNING

DOSSIER PATIENT ▾



Tu as donc rencontré Mme Brülhart. J'aimerais juste qu'on parle des thématiques que tu penses aborder avec elle. Parmi les propositions ci-dessous, en fonction de ton recueil de données, lesquelles choisis-tu?

Tu pourras mettre en pratique les thématiques au fur et à mesure de tes choix ou alors tout à la fin (observe les pastilles sur le bouton "Travail à effectuer").

Après cela, tu pourras passer à l'étape suivante.

Evolution de la maladie Oui

Risques d'extravasation

Relation médecin

Thérapies alternatives

Soins de support Oui

Ophthalmologie Non

Compréhension chimio palliative Oui

Place de la femme dans le couple

Souhaits pour ses funérailles

Risques d'extravasation

Est-ce que tu vas parler à Mme Brülhart des risques d'extravasation ?

Oui

Je pense aborder cette thématique.

✓ VALIDER

Non

Je ne pense pas aborder cette thématique.

✓ VALIDER

STRUCTURE DE BASE DU JEU (2)

- Historique du jeu accessible à l'enseignante
- Autonomiser les profs HEdS dans la réalisation d'autres scénarii sur la même base
- Permettre la complexité entraîne une certaine forme de navigation : pas trop linéaire, alterner entre questions ouvertes et fermées, ...

QUESTION OUVERTE: LA GRILLE SC2

ONCOLOGIE

RESSOURCES **1**

PLAN SALLES

PHARMACIE

PLANNING

DOSSIER PATIENT ^



Mme Martin

Informations générales **1**

Protocole chimio

Résultats labo

Planification traitement

Offre en soins

Crédits

Sécurité 100

INTERVENTIONS PF

TRAVAIL À EFFECTUER

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

HISTORIQUE

Étape suivante

Etape actuelle: 1 / 6

En t'aidant des [ressources bibliographiques en ligne](#), complète la grille SC2 ci-dessous. Bon travail !



Mécanismes physiopathologiques:

Facteurs favorisants:

Signes cliniques:

Surveillances infirmières:

Evolution:

Diagnostic: Cancer du sein carcinome mammaire T4N1M0

Actions infirmières:

Investigations:

Actions infirmières:

Traitement:

Surveillances infirmières:

POINTS CLÉS DE L'UTILISATION DU JEU

- Etudiant = acteur principal du jeu
- Pas de possibilité de revenir en arrière
- Influence de l'indicateur sécurité qui descend mais ne remonte pas !
- Intégration de la documentation pour ne pas sortir du jeu
- Feedback du PF sans blocage du jeu

FEEDBACK DU PF SANS BLOCAGE DU JEU

The screenshot shows a medical quiz interface. At the top left, there is a logo for 'ONCOLOGIE' with a building icon. To its right is a 'Sécurité 70' indicator with a gauge icon, highlighted by a red box. The top navigation bar includes icons for a stethoscope, a list, a target, and a document labeled 'HISTORIQUE'. On the right, there is a 'Étape suivante' button and a progress indicator 'Étape actuelle: 2 / 6'. The left sidebar contains menu items: 'RESSOURCES', 'PLAN SALLES', 'PHARMACIE', 'PLANNING', and 'DOSSIER PATIENT' with a dropdown arrow. The main content area shows a quiz question about breast cancer epidemiology. A feedback pop-up window is overlaid on the question, featuring a doctor's photo, an information icon, and a hand gesture. The pop-up text reads: 'Aïe ! Tu as plus de réponses fausses que justes ! Il faudra vraiment relire la théorie avant de poursuivre !' with an 'OK' button. Below the pop-up, the 'Vrai' radio button is selected. The question text is partially visible: 'pathologie de Mme Martin par', 'du sein est épidémiologiquement le ?', and 'Epidémiologie'. At the bottom, there is a 'Résultats' section with the text: 'Vrai Non, non, il ne faut pas croire tout ce que je te dis. Le cancer du sein n'est pas le 2ème, mais bien le premier. C'est le cancer le plus fréquent et le plus meurtrier chez la femme en Suisse.'

ONCOLOGIE

Sécurité 70

RESSOURCES

PLAN SALLES

PHARMACIE

PLANNING

DOSSIER PATIENT ▾

Étape suivante

Étape actuelle: 2 / 6

pathologie de Mme Martin par

du sein est épidémiologiquement le ?

Epidémiologie

Vrai

Faux

Aïe ! Tu as plus de réponses fausses que justes !

Il faudra vraiment relire la théorie avant de poursuivre !

OK

Résultats

Vrai
Non, non, il ne faut pas croire tout ce que je te dis.
Le cancer du sein n'est pas le 2ème, mais bien le premier.
C'est le cancer le plus fréquent et le plus meurtrier chez la femme en Suisse.

Crédits

POINTS CLÉS DE L'UTILISATION DU JEU

- Introduction à l'outil en présentiel
- Utilisation à distance (pas en salle de cours) et individuelle
- Réalisation du jeu libre dans le temps à l'exception de certaines dates butoir
- Suivi à distance par les tutrices : tableau de bord
- Evaluation croisée de certaines productions

TABLEAU DE BORD DE LA TUTRICE

FIEEF2014_M9_... Oncologie - Mme Bru...



Overview

Options de jeu

Orchestrateur

Check for new players

Monitoring

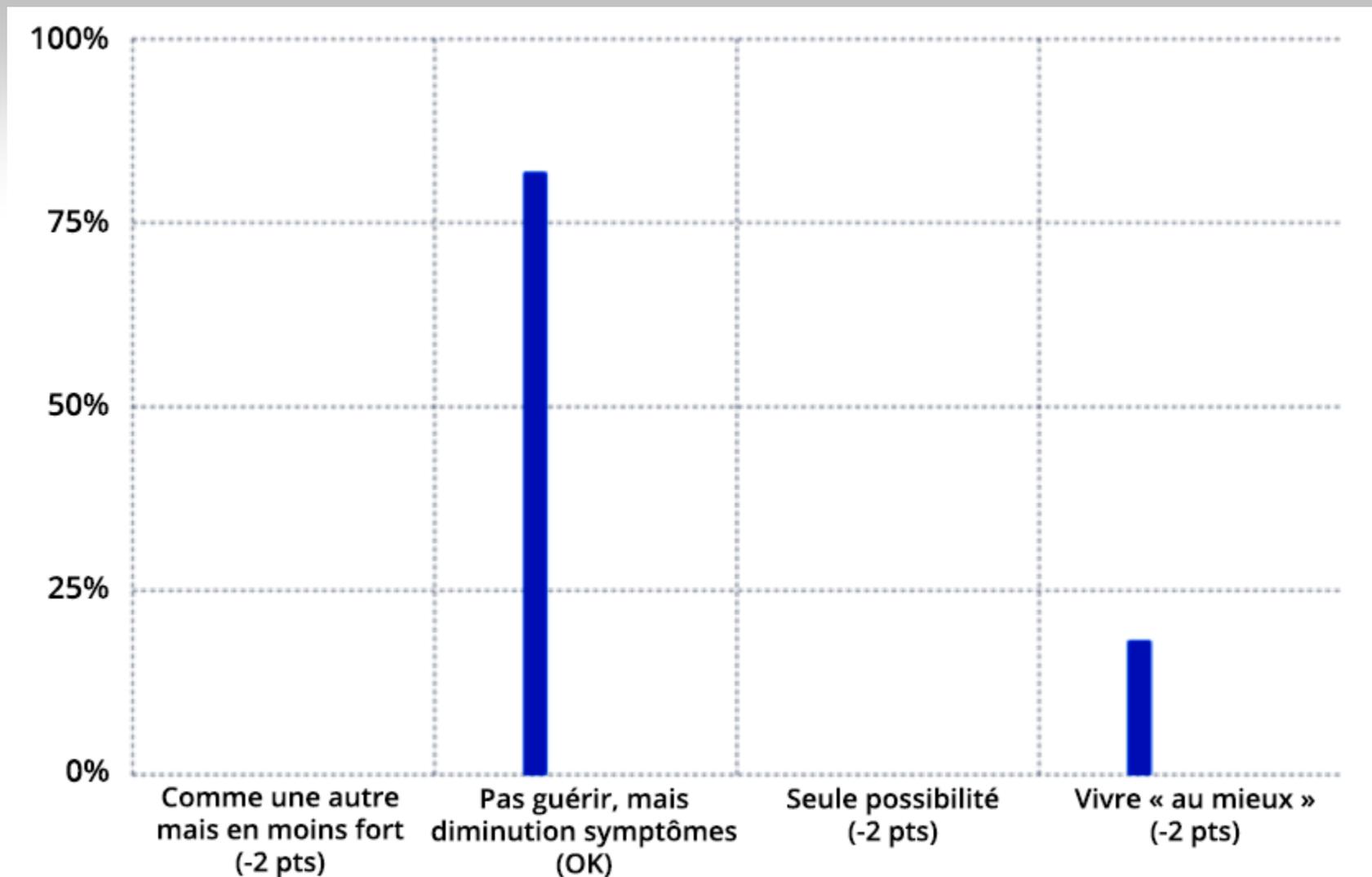


	Details	Monitoring			Actions		
		Etape 5/5	Sécurité 81	Historique 			
	Details	Etape 5/5	Sécurité 84	Historique 			
	Details	Etape 5/5	Sécurité 88	Historique 			
	Details	Etape 5/5	Sécurité 93	Historique 			

	Details	Monitoring			Actions		
		Etape 5/5	Sécurité 93	Historique 			
	Details	Etape 5/5	Sécurité 93	Historique 			

STATISTIQUES SUR LES JOUEURS

Exemple: Comment présenter la notion de chimio palliative ?

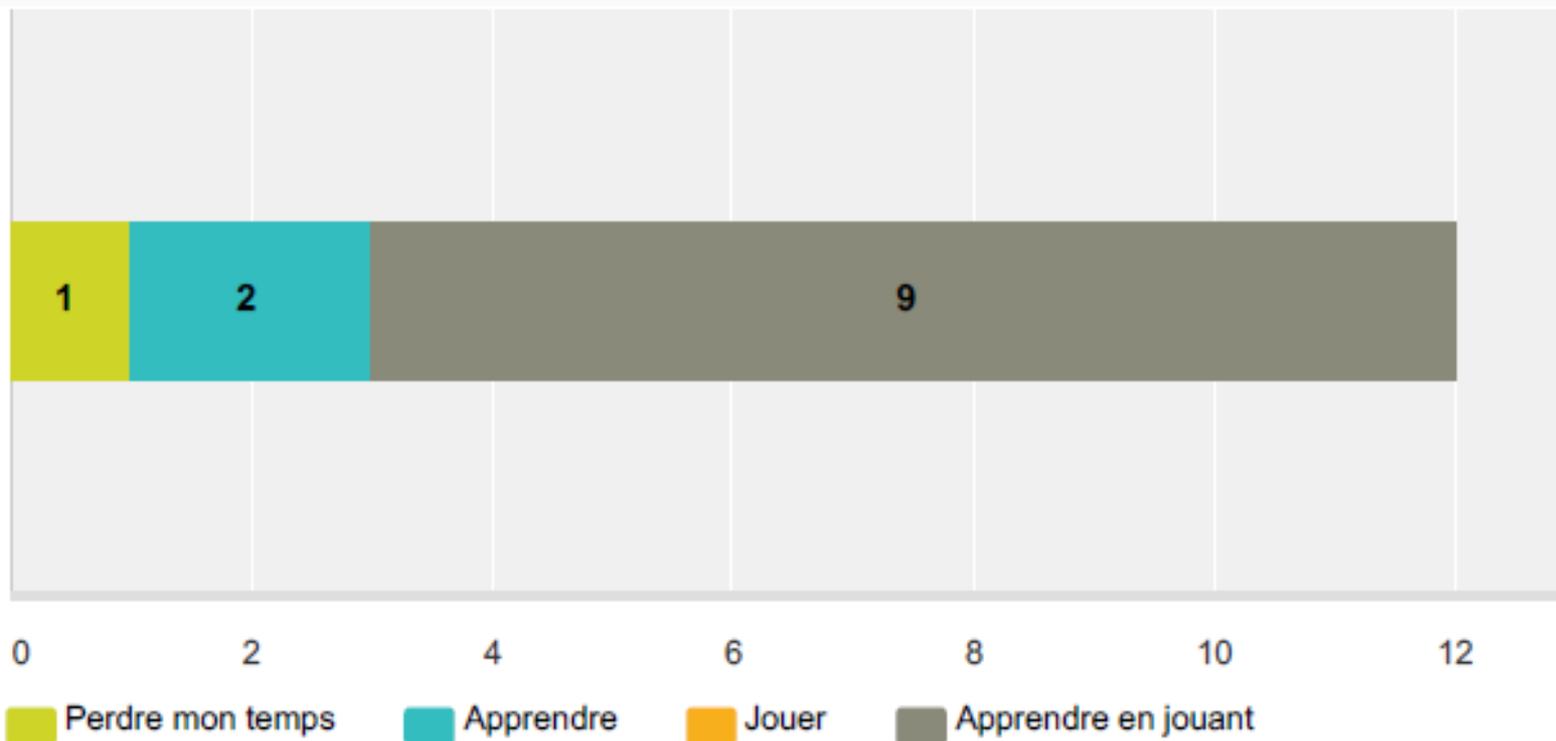


BILAN

- Évaluations croisées
- Statistiques des jeux ⇒ amélioration du scénario
- Retour des étudiants
- Changement du rôle de tutrice
- Observations lors de la rencontre avec les patients simulés
- Observations lors de l'évaluation du module

QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION

Dans le cadre du module 9, vous avez plutôt eu l'impression de:



PERSPECTIVES

- Utilisation du serious game dans d'autres modules et dans la formation plein temps : réflexion sur la pertinence de cet outil pour quelle finalité et de sa fréquence d'utilisation dans une formation
- Question : amélioration de l'utilisation du PS qui est une didactique qui «coûte cher» ?
- Questionnement plus fin par rapport au développement de compétences des étudiants

Et maintenant ...



Nous écoutons vos réactions!