

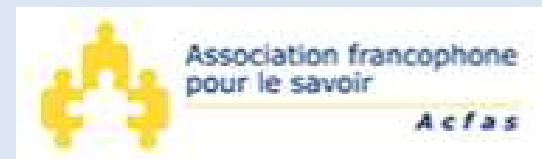
Expérimentation d'un jeu en ligne Sur les littératies financières

Emmanuel Dupl a*, Shervin Shirmohammadi**, Tamara Sirota*,
Daniel Godfrey**, Hesam Rahimi**, Ali Nazari**

eduplaa@uottawa.ca



*Faculté d'éducation
** cole d'Ingénierie et des Technologies de l'Information



Les simulations en affaires et commerce

👤 40 ans de jeux de simulation d'affaires et commerce

7 Critères d'évaluation (Faria et Hutchinson, 2009) :

👤 Réalisme, Accessibilité, Compatibilité, Simplicité,
Flexibilité, Support d'aide à la décision, Communication

👤 Difficultés (Fortmüller, 2007 ; Anderson et Lawton, 2008)

👤 Difficile d'avoir des groupes contrôlés, d'évaluer ce qu'on apprend

👤 Connaissances procédurales (+) / déclaratives (-) / comportementales (+/-)

👤 Différents buts (Bokyeong et coll., 2009 ; Brom, 2010) :

👤 Achever le jeu avec succès VS Acquérir des compétences du monde réel

👤 L'ERREUR des jeux sérieux : conflit entre jeu et apprentissage.

Le fun

- 👾 Qu'est-ce que le « fun » ? (Nielsen, 2005 ; Koster, 2007)
 - 👾 Une réaction neurophysiologique (système dopaminergique)
 - 👾 Les jeux sont "fun" quand on apprend de manière graduelle comment maîtriser une forme.



Design-based research (Collective, 2003)

Chercheurs en informatique

Chercheurs en éducation

Enseignants en affaires et commerce

Maquette

1. Choisir le moteur de jeu

2. Choisir le contenu à enseigner

Prototype

4. Adapter aux contraintes techniques

5. Validation du prototype

Jeu

6. Développement du jeu

7. Évaluation des apprentissages

EKO: Le jeu

BankStatement

Relevé du compte

Combien veux-tu emprunter d'argent: \$

En combien de semaines veux tu rembourser: semaines

Produit

Combien d'argent as-tu en banque :	<input type="text" value="0"/>	\$
Combien vas-tu extraire de Nautilium par jour:	<input type="text" value="20"/>	N
Le prix d'un Nautilium aujourd'hui est de :	<input type="text" value="1"/>	\$
Si tu vends tous ces Nautilium, tu auras par jour :	20\$ x 1\$	20
Total des produits :		0\$ + 20\$ x 5 x 3 semaine 300

Charges

Le cout d' aliment est de:	<input type="text" value="20"/>	\$
Combien d'aliment achètera par jour:	<input type="text" value="1"/>	
Cout total des aliment:	20\$/aliment x 1aliment/jour x 5jour/semaine	300
Pour rembourser ton crédit, il te faudra rendre par semaine:	1000\$ / 3 semaines	333
Ce crédit est à 5%, donc il faut aussi rembourser :	1000\$ x 5/100	50
Total des charges :		300\$ + 1000\$ + 50\$ 1350

Quel est le total de tes produits :	<input type="text" value="300"/>
Quel est le total de tes charges	<input type="text" value="1350"/>
Ta balance (produits - charges) est alors :	<input type="text" value="-1050"/>

[Soumettre le relevé du compte](#)

prof

Jour **3**

Distribut

Taux \$

\$

Évaluer les plans d'affaires

Arrêter le jeu

Message:

Envoyer Q3

Envoyer Q4

0/1

Refusé

0\$

50\$

50\$

Envoyer

Évaluation

☠ 19 élèves (10e année) / Non-connaissants

☠ 12 garçons / 8 filles + 1 enseignant

☠ 16-17 ans

☠ Déroulement :

☠ 30 min : jeu (0 plan d'affaire accepté)

☠ 60 min : jeu (18/19 plans d'affaire acceptés)

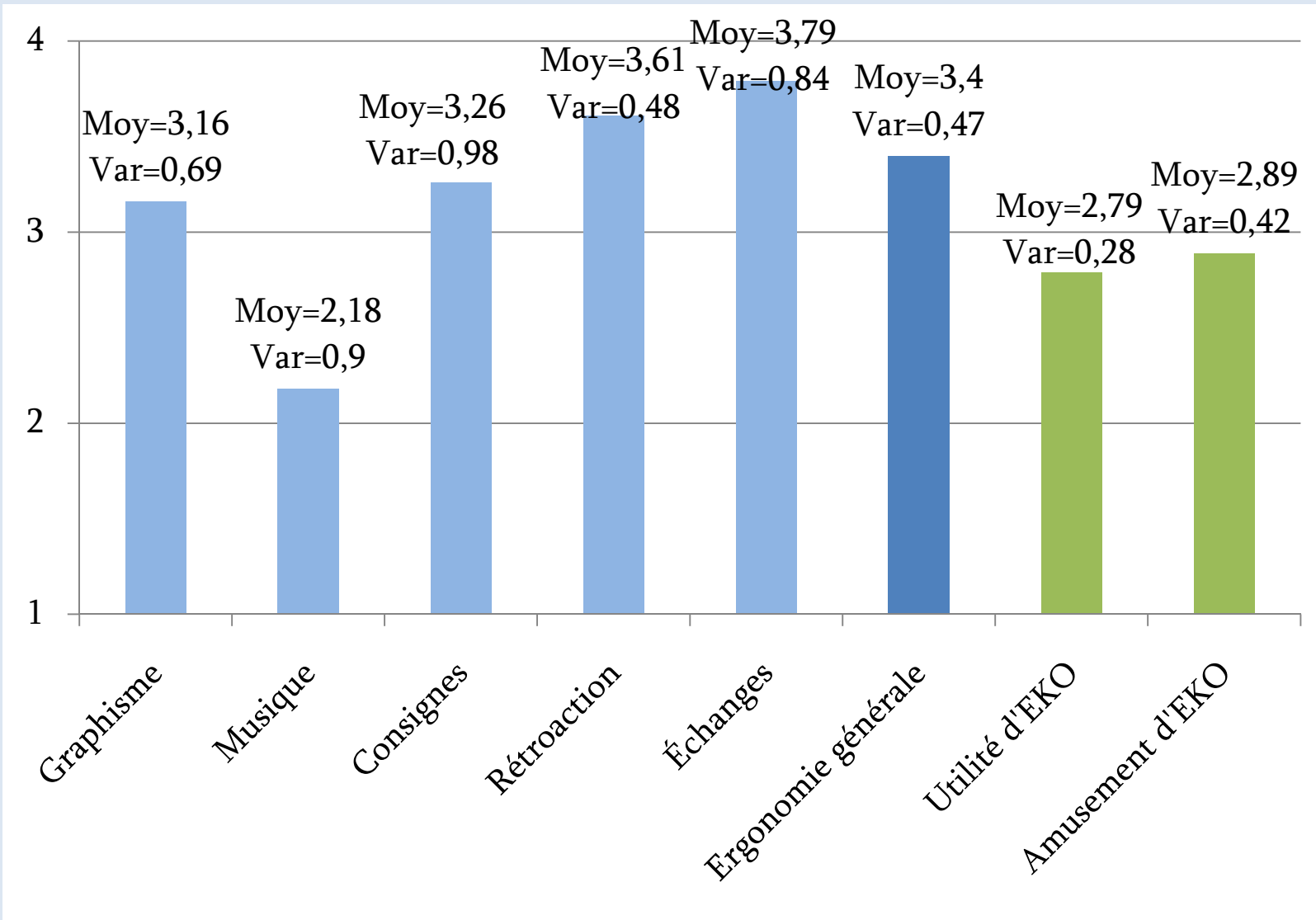
☠ 30 minutes : discussion + questionnaire :

☠ Utilisabilité, utilité, niveau scolaire, exercices

Les élèves



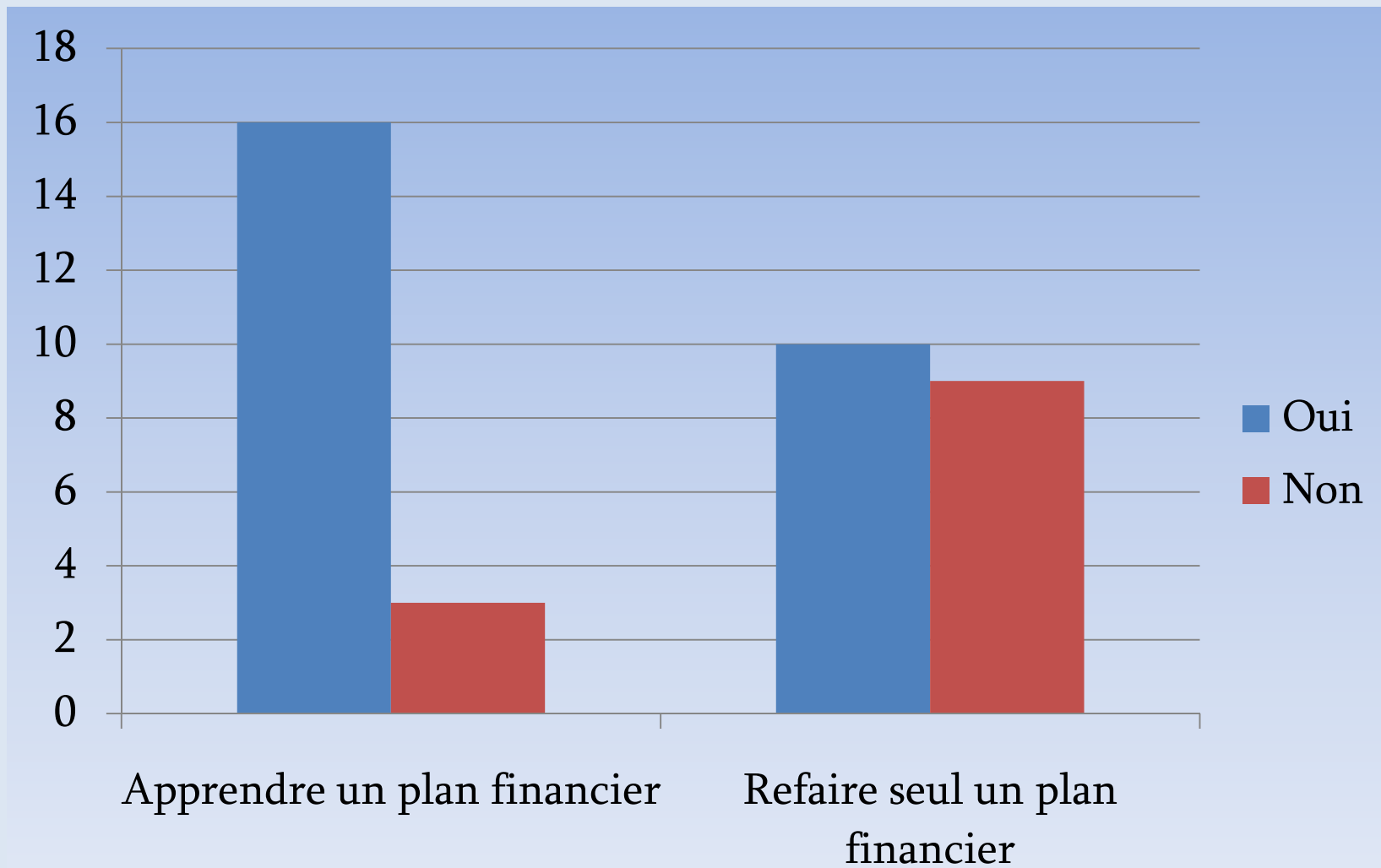
Évaluation quantitative



Évaluation qualitative

- Pourquoi utile :
 - Le jeu t'enseigne (11)
- Pourquoi amusant :
 - C'est une différente façon d'apprendre (9)
 - C'est engageant (4)
 - Le jeu est interactif (3)
- 72% ont le sentiment d'apprendre quelque chose :
 - Le processus de demander un prêt (5)
 - Comment créer un plan d'affaires (3)
 - Comment gérer un commerce (2)
 - Comment faire des choix logiques et efficaces (1)
 - Comment faire de l'argent (1)
 - Les taux de ventes(1)

Transfert



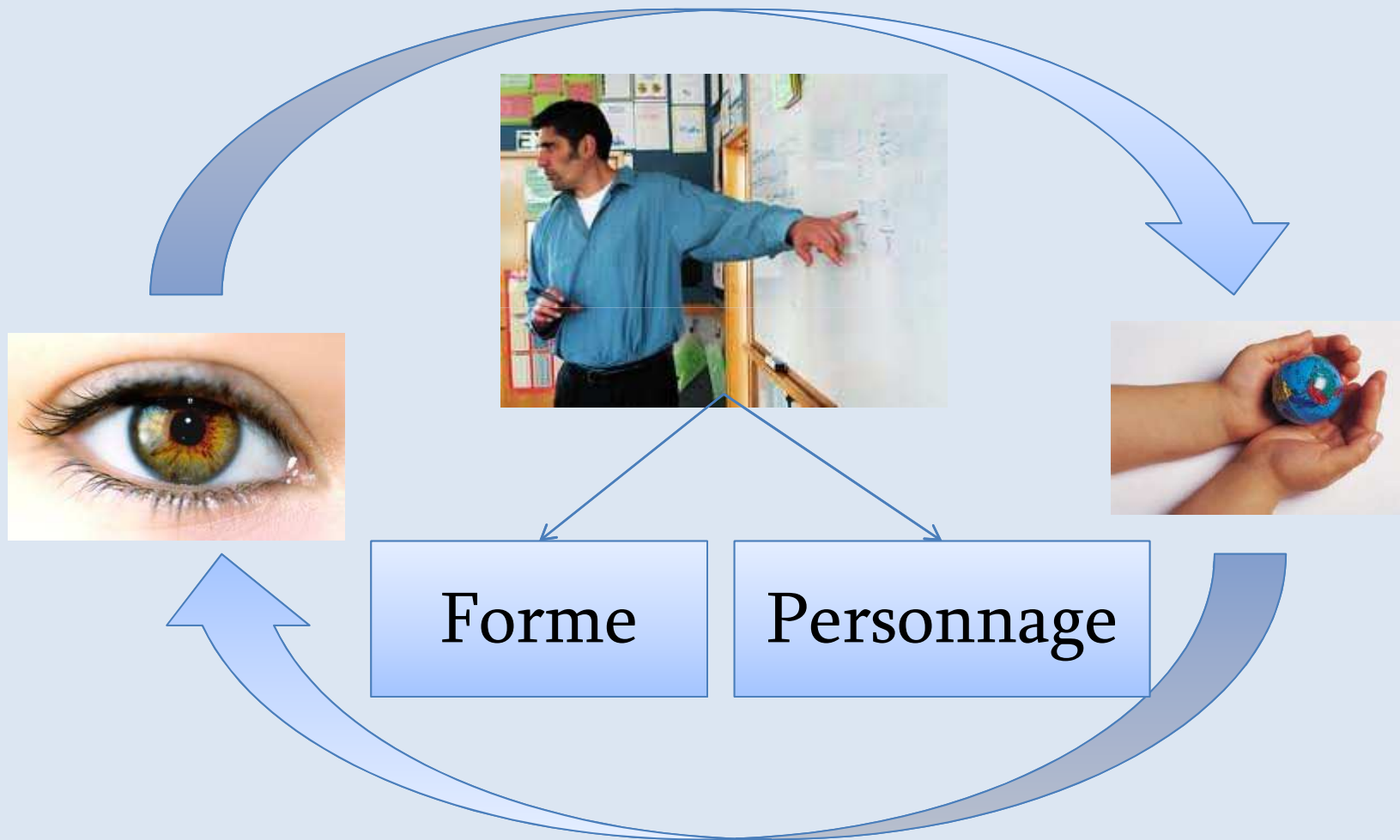
Parole d'enseignant



Commentaires et Améliorations

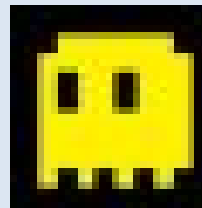
- Musique à supprimer : un jeu collaboratif
- Une réserve d'argent de secours et des intérêts sur l'argent placé
- Le prof n'expliquait pas assez ses choix parfois (vitesse des réponses)
 - Pré-interventions du prof sur les méta-connaissances et le social (Bokyeong et coll., 2009)
- Plus de fenêtres explicatives, bulles sur le formulaire,
- Échelle de temps paramétrable,
- Plus de lieux, plus de ressources
- Un scénario plus long
- La 3D, des avatars

Jeux sérieux : Enseigner dans la boucle



Merci de votre attention

Questions?



eduplaa@uottawa.ca