

جامعة محمد الأول بوجدة
UNIVERSITE MOHAMMED PREMIER OUJDA
ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⴰⵎⴻⵎⴻⵎ ⴰⵎⴻⵎ ⴰⵏⵓⵛⴰⵏ ⴰⵏⵓⵛⴰⵏ ⴰⵏⵓⵛⴰⵏ

Le 16 décembre 2022

**Comment rendre actif
l'apprenant à distance ?**



@Brunodelievre



Bruno De Lièvre

Cellule facultaire
de pédagogie universitaire
(CFPU)



Karim Boumazguida



Mélanie Dutrieux

Ingénierie Pédagogique et Numérique éducatif (IPN)



Gaëtan Temperman



Audrey Kumps



Laetitia Dragone



Sabrin Housni



Sarah Descamps



Anne-Cécile Housieau



Pauline Marchal



Cédric Floquet

Sommaire

1

**Formation
à distance**

2

**Pédagogie
Active**

3

**Scénario
d'apprentissage**

4

**Scénario
d'encadrement**

5

**Scénario
d'évaluation**

6

Conclusions



1

**Formation
à distance**

2

**Pédagogie
Active**

3

**Scénario
d'apprentissage**

4

**Scénario
d'encadrement**

5

**Scénario
d'évaluation**

6

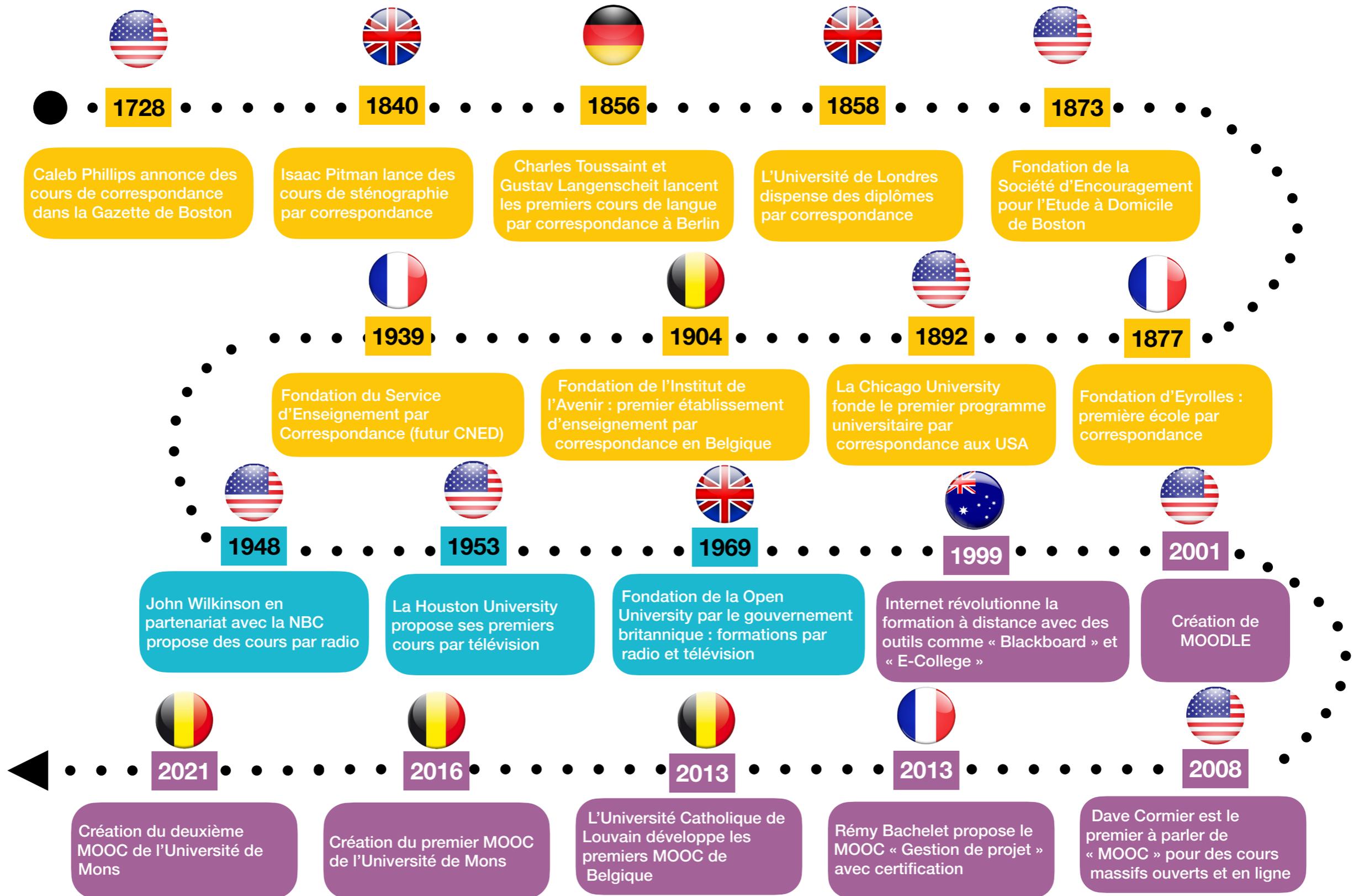
Conclusions

1

Formation à distance

Formation à distance - Une Longue Histoire

1



Formation à distance - Quelle(s) Distances ?

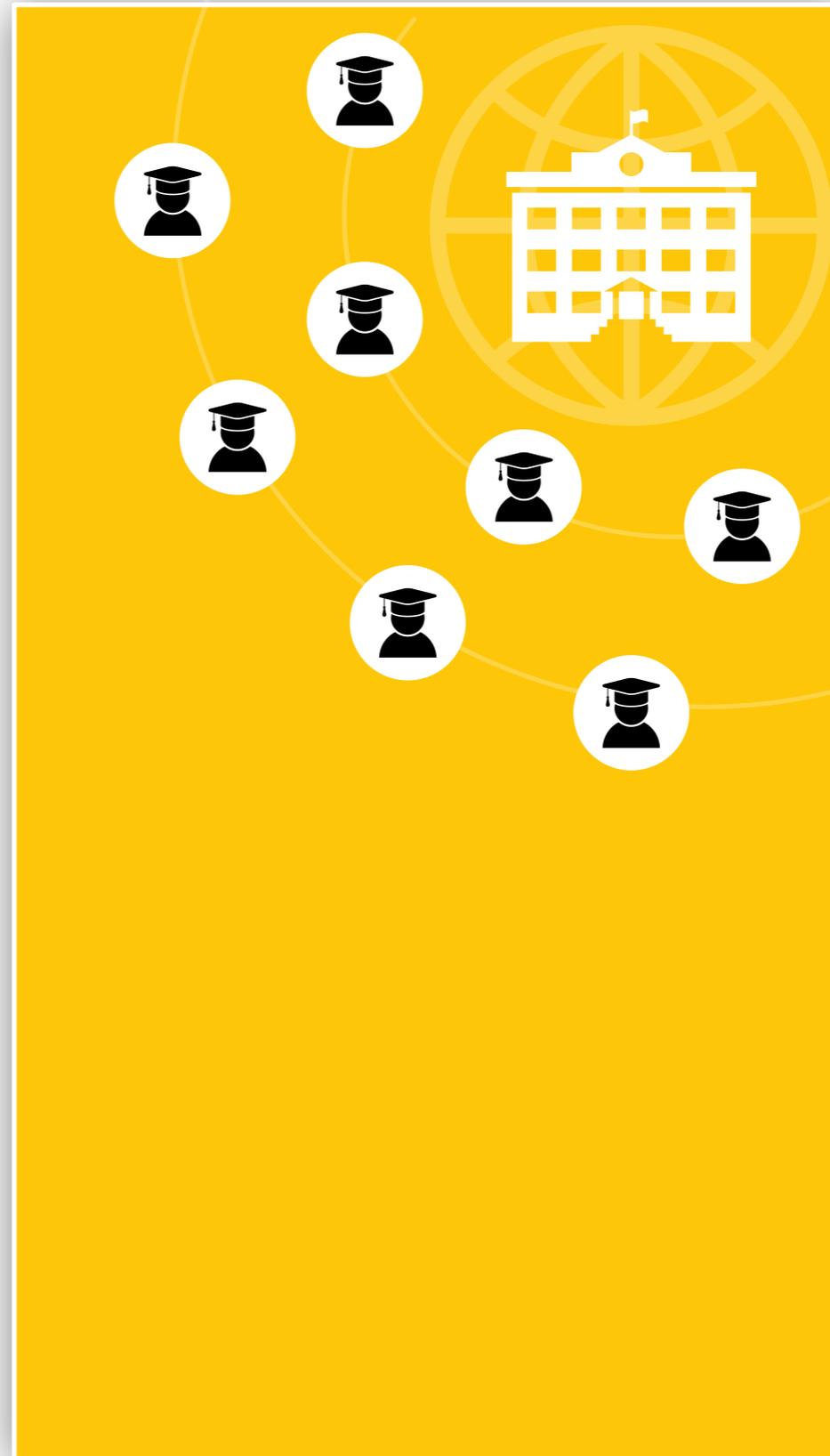
1

Spatiale

Temporelle

Psychosociale et
culturelle

Transactionnelle



Formation à distance - Quelle(s) Distances ?

1

Spatiale

Temporelle

Psychosociale et
culturelle

Transactionnelle



Formation à distance - Quelle(s) Distances ?

1

Spatiale

Temporelle

**Psychosociale et
culturelle**

Transactionnelle



Formation à distance - Quelle(s) Distances ?

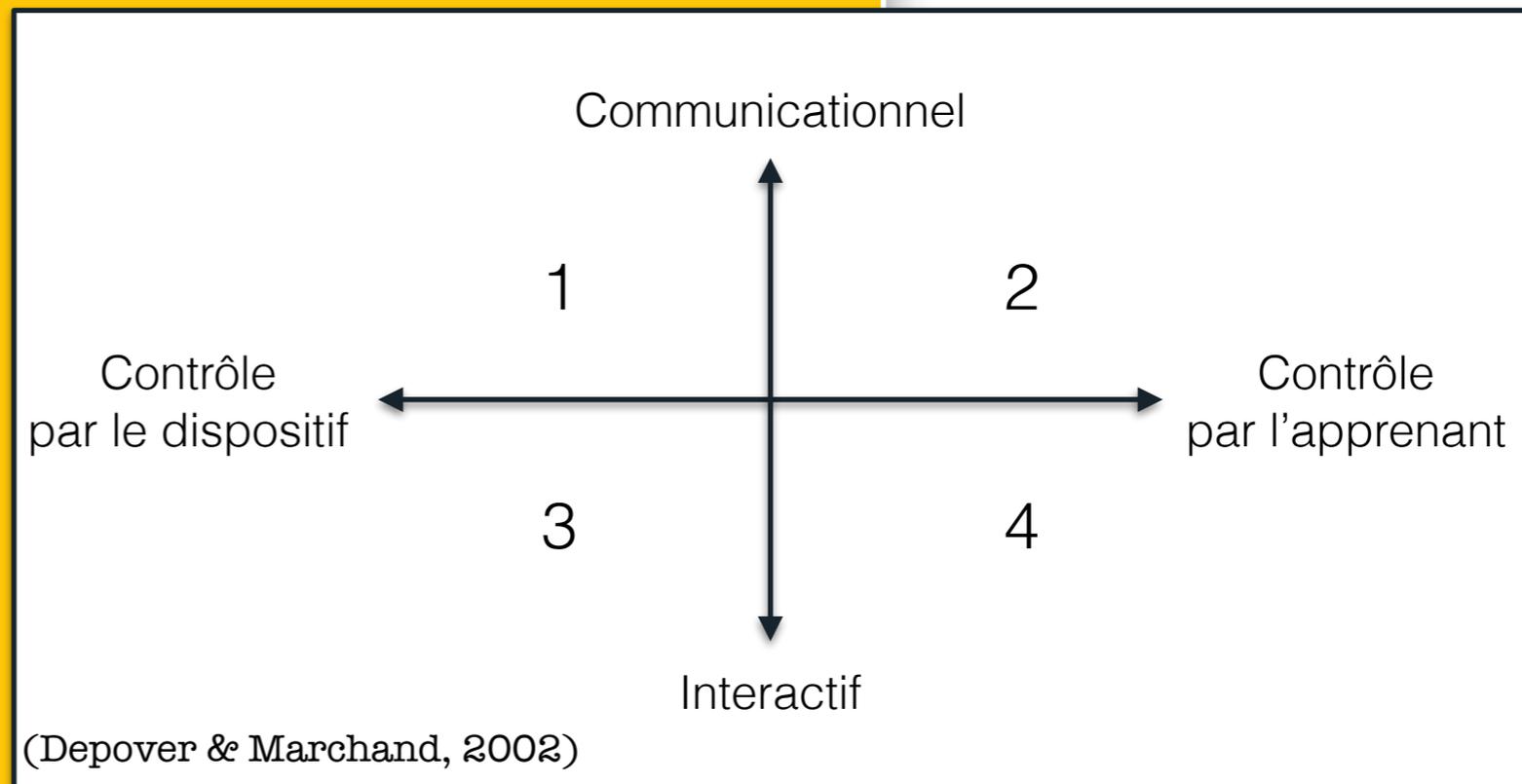
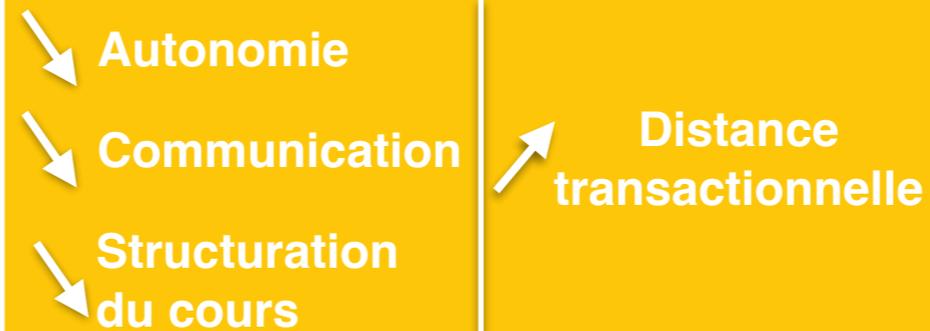
1

Spatiale

Temporelle

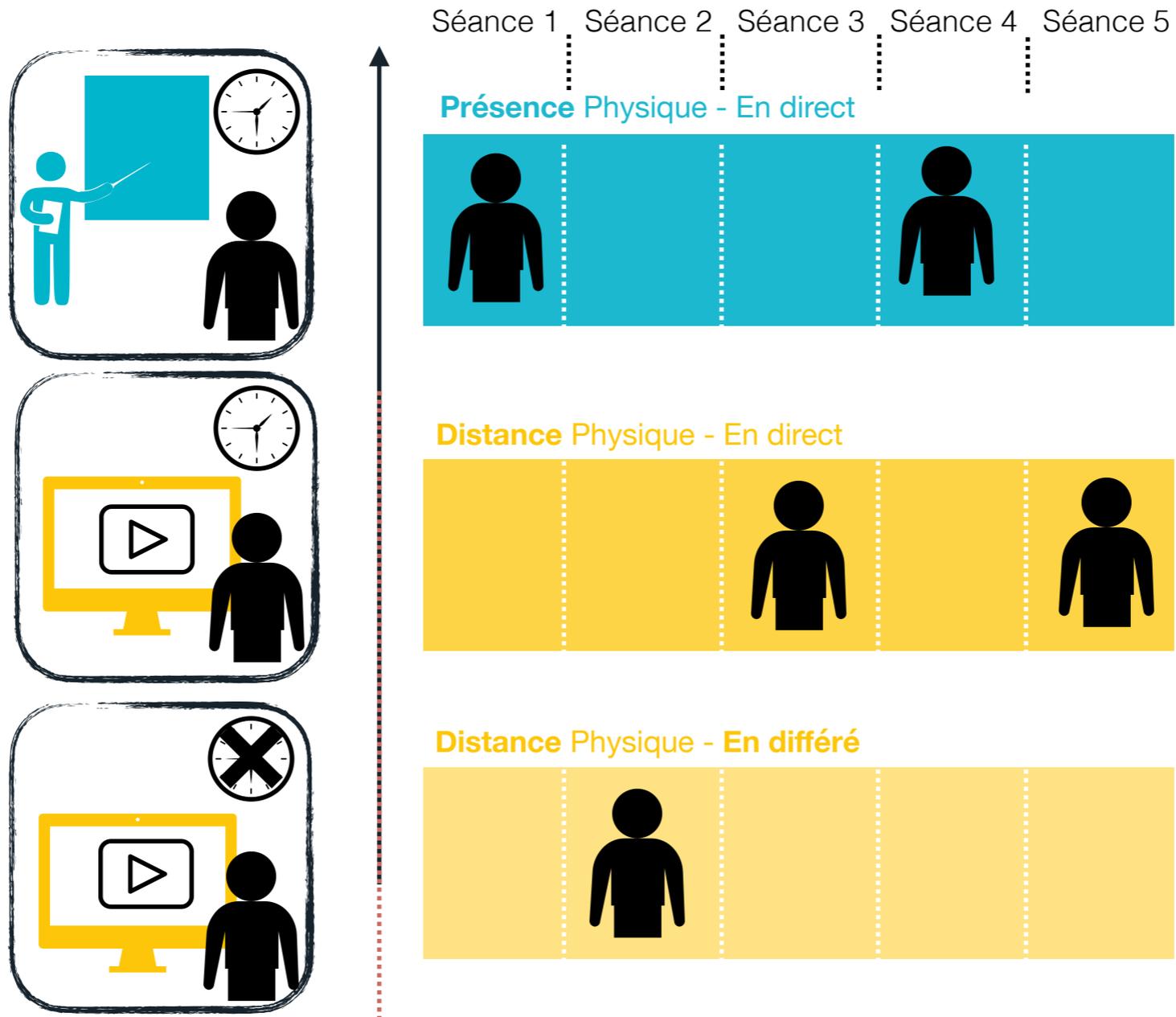
Psychosociale et
culturelle

Transactionnelle



Formation à distance - Formes ?

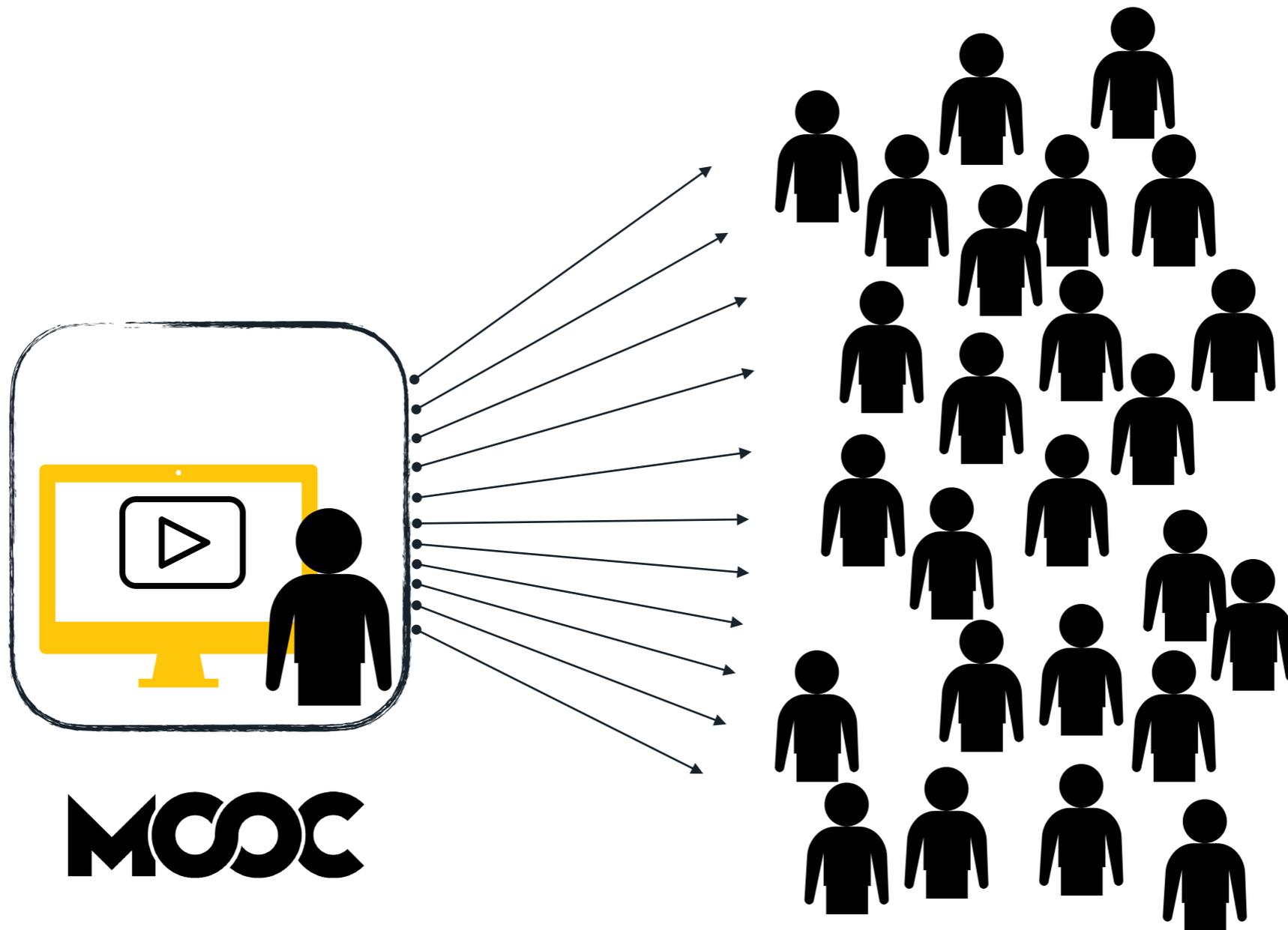
1



Comodalité (HyFlex)

Formation à distance - Formes ?

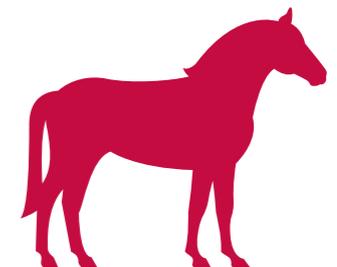
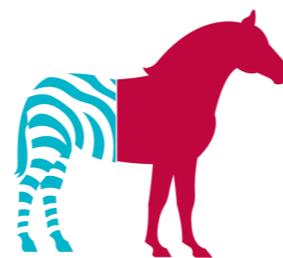
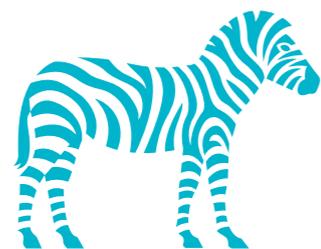
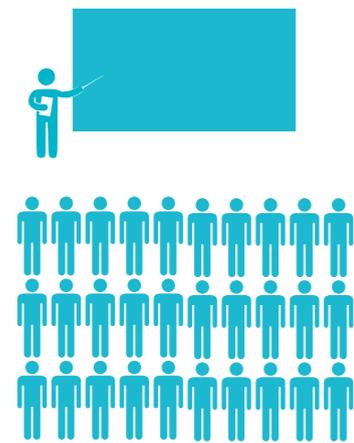
1



Massive Open Online Course

Formation à distance - Formes ?

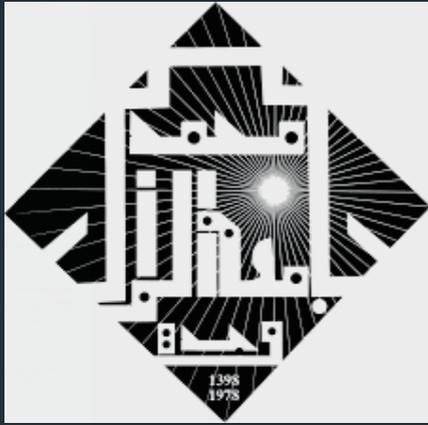
1



Présentiel

Blended learning

FAD/EAD



1

**Formation
à distance**

2

**Pédagogie
Active**

3

**Scénario
d'apprentissage**

4

**Scénario
d'encadrement**

5

**Scénario
d'évaluation**

6

Conclusions

2

Pédagogie active

Pour activer la pédagogie, scénarisez les activités

2

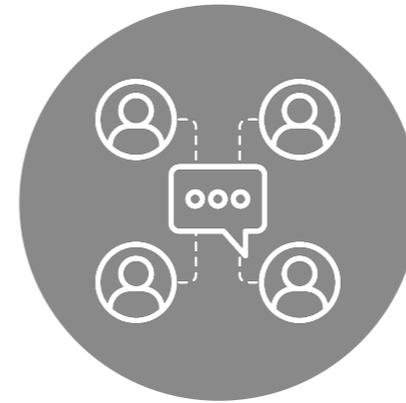


Enseigner à **distance**, ce n'est pas que **transmettre de l'information**



Organiser les **tâches** de l'apprenant

Scénario d'apprentissage



Favoriser une « **présence sociale**... »

Scénario d'encadrement



Evaluer les **activités** de l'apprenant

Scénario d'évaluation



« Ce que les étudiants attendent réellement des matériels en ligne, c'est la possibilité d'interagir »

(Murgatroyd, 2020)

« Favoriser une présence à distance »

(Vrillon, 2021)



Pédagogie active : quelles activités ?

2

Deux stratégies d'apprentissage :

L'APPRENTISSAGE EN SURFACE

Face à une activité d'apprentissage, l'étudiant-e :

- Reproduit l'information sans chercher à l'approfondir et à établir des liens entre les concepts abordés.

L'APPRENTISSAGE EN PROFONDEUR (ACTIVATION COGNITIVE)

Face à une activité d'apprentissage, l'étudiant-e :

- Essaie de comprendre le sens sous-jacent,
- Tente d'établir des liens entre la matière étudiée, les connaissances antérieures et les expériences personnelles,
- Pose un regard critique sur ce qui est abordé.

(Louvain Learning Lab, 2001)





1

**Formation
à distance**

2

**Pédagogie
Active**

3

**Scénario
d'apprentissage**

4

**Scénario
d'encadrement**

5

**Scénario
d'évaluation**

6

Conclusions

3

Scénario d'apprentissage

Scénario d'apprentissage : L'enseignant doit concevoir des **tâches de haut niveau**

3



Comparer, critiquer,
diagnostiquer

Analyser



Argumenter, choisir,
recommander

Evaluer



Créer, améliorer,
assembler

Synthétiser

Calculer, construire, pratiquer

Appliquer



Classer, donner des exemples,
expliquer

Comprendre



Nommer, répéter, définir

Connaître



(Bloom, 1956) (Anderson & al., 2001)

Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches à interactivité limitée



Présence Physique



Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

Asynchrone

Choix => Comodalité

Interactions cognitives

De l'Enseignant vers l'Etudiant
Wooclap Rétroactions ?

Entre étudiants

Travaux en groupes

De l'étudiant vers l'enseignant, les étudiants
Présentation vers le groupe

Interactions sociales - affectives



Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches à interactivité limitée

Présence Physique

Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

Asynchrone

Choix => Comodalité

Interactions cognitives

De l'Enseignant vers l'Etudiant

Wooclap Rétroactions ?

Entre étudiants

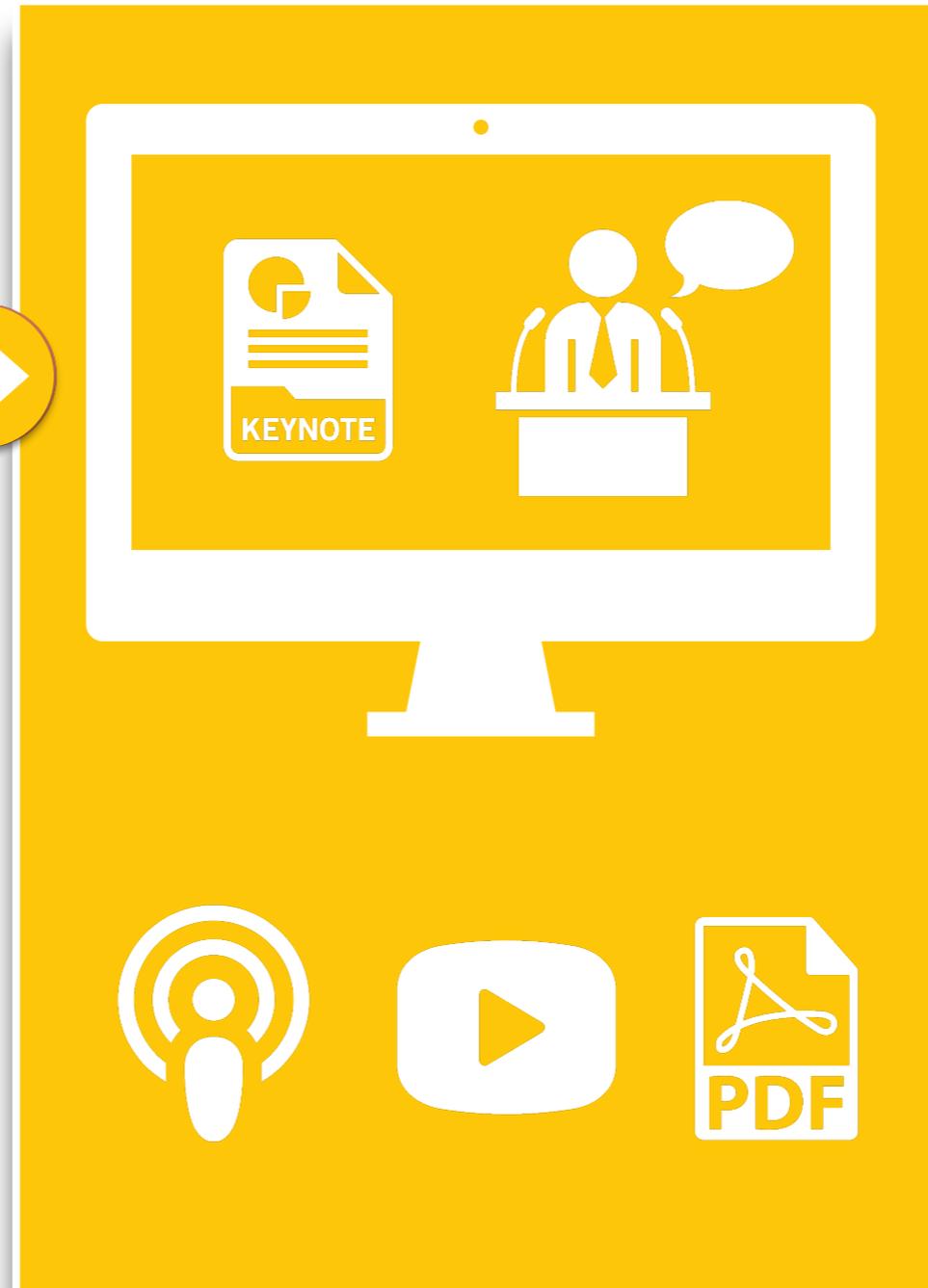
Travaux en groupes

De l'étudiant vers

l'enseignant, les étudiants

Présentation vers le groupe

Interactions sociales - affectives



Enseignant seul

À peu près ;-)

Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches à interactivité limitée

Présence Physique

Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

Asynchrone

Choix => Comodalité

Interactions cognitives

De l'Enseignant vers l'Etudiant

Wooclap Rétroactions ?

Entre étudiants

Travaux en groupes

De l'étudiant vers

l'enseignant, les étudiants

Présentation vers le groupe

Interactions sociales - affectives

Six Monts Report

Your great subtitle in this line

January

Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.

February

Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.

March

Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.

April

Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.

May

Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.

June

Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.

30%

30%

30%

30%

30%

30%

www.companyname.com

© 2016 Motagua PowerPoint Multipurpose Theme. All Rights Reserved.

101

Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches avec interactions cognitives (1)

Présence Physique

Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

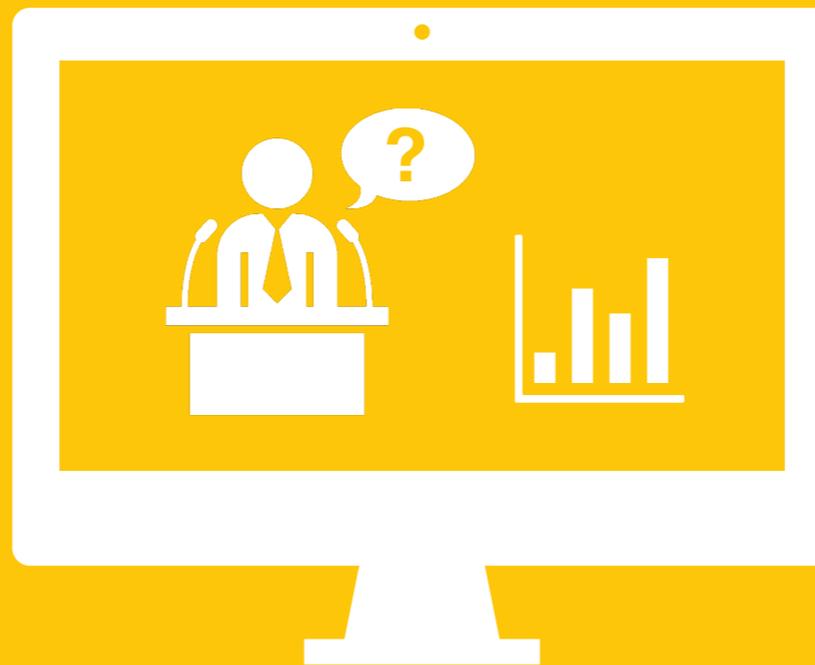
Asynchrone

Choix => Comodalité

Interactions cognitives

De l'Enseignant vers l'Etudiant
Wooclap Rétroactions ?

Interactions sociales - affectives



**Enseignant
interroge
l'étudiant**

Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches avec interactions cognitives (1)

Présence Physique

Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

Asynchrone

Choix => Comodalité

Interactions cognitives

De l'Enseignant vers l'Etudiant
Wooclap Rétroactions ?

Interactions sociales - affectives



Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches avec interactions cognitives (2)

Présence Physique

Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

Asynchrone

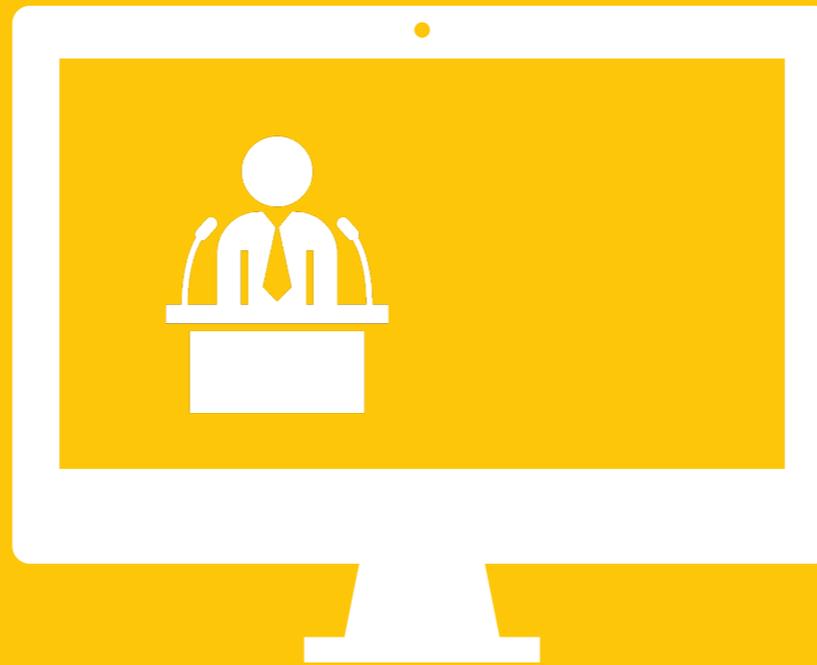
Choix => Comodalité

Interactions cognitives

Entre étudiants

Travaux en groupes

Interactions sociales - affectives



Les étudiants discutent, élaborent ensemble

Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches avec interactions cognitives (2)

Présence Physique

Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

Asynchrone

Choix => Comodalité

Interactions cognitives

Entre étudiants

Travaux en groupes

Interactions sociales - affectives

Planning 2022-2023 - Mons

	19/09	28/09	07/10	10/10	17/10	21/10	24/10	14/11	18/11	21/11	28/11	EXA
7 SEANCES	●			●	●		●	●		●	●	●
Choisir sa thématique et le chapitre à lire		●										
Référencer les sources des deux articles (5%)			●									
Réaliser les présentations (15%)					●							
Prendre connaissance des podcasts						●						
Choisir et résumer trois sources scientifiques (15%)									●			
Créer une infographie collaborative (15%)											●	



Trois permanences afin de répondre à vos éventuelles questions ... 📚

📌 Les mercredis de 14h à 15h

📅 Le 28/09, le 19/10 et le 09/11

👉 Séance de questions/réponses & modalités de l'examen 📝

📅 Le 12/12

UMONS

IPN - Ingénierie Pédagogique et Numérique éducatif



@brunodelievre

Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches avec interactions cognitives (2)

Présence Physique

Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

Asynchrone

Choix => Comodalité

Interactions cognitives

Entre étudiants

Travaux en groupes

Interactions sociales - affectives



1 **Activité 1**

Education au Numérique

UMONS.be
DIGITAL EDUCATION ACTION PLAN
2021 - 2027

Décrire (documenter, illustrer,..) dans le cadre du plan d'actions en matière d'éducation numérique celle que vous choisirez.

1. Identifier une des 14 actions : 13 + 1
2. Pour chaque action :
 - a. La décrire
 - b. La documenter (ressources)
 - c. L'illustrer
 - d. La lier à l'enseignement-apprentissage en Belgique
 - e. Propositions d'actions
 - f. Questions - remarques

Par groupes de 3 max.

Les mêmes que pour l'activité 0

Groupes accessibles [ici](#)

Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches avec interactions cognitives (3)

Présence Physique

Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

Asynchrone

Choix => Comodalité

Interactions cognitives

De l'étudiant vers l'enseignant, les étudiants
Présentation vers le groupe

Interactions sociales - affectives



Les étudiants produisent et expliquent (donnent cours) à l'enseignant

Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches avec interactions cognitives (3)

Présence Physique

Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

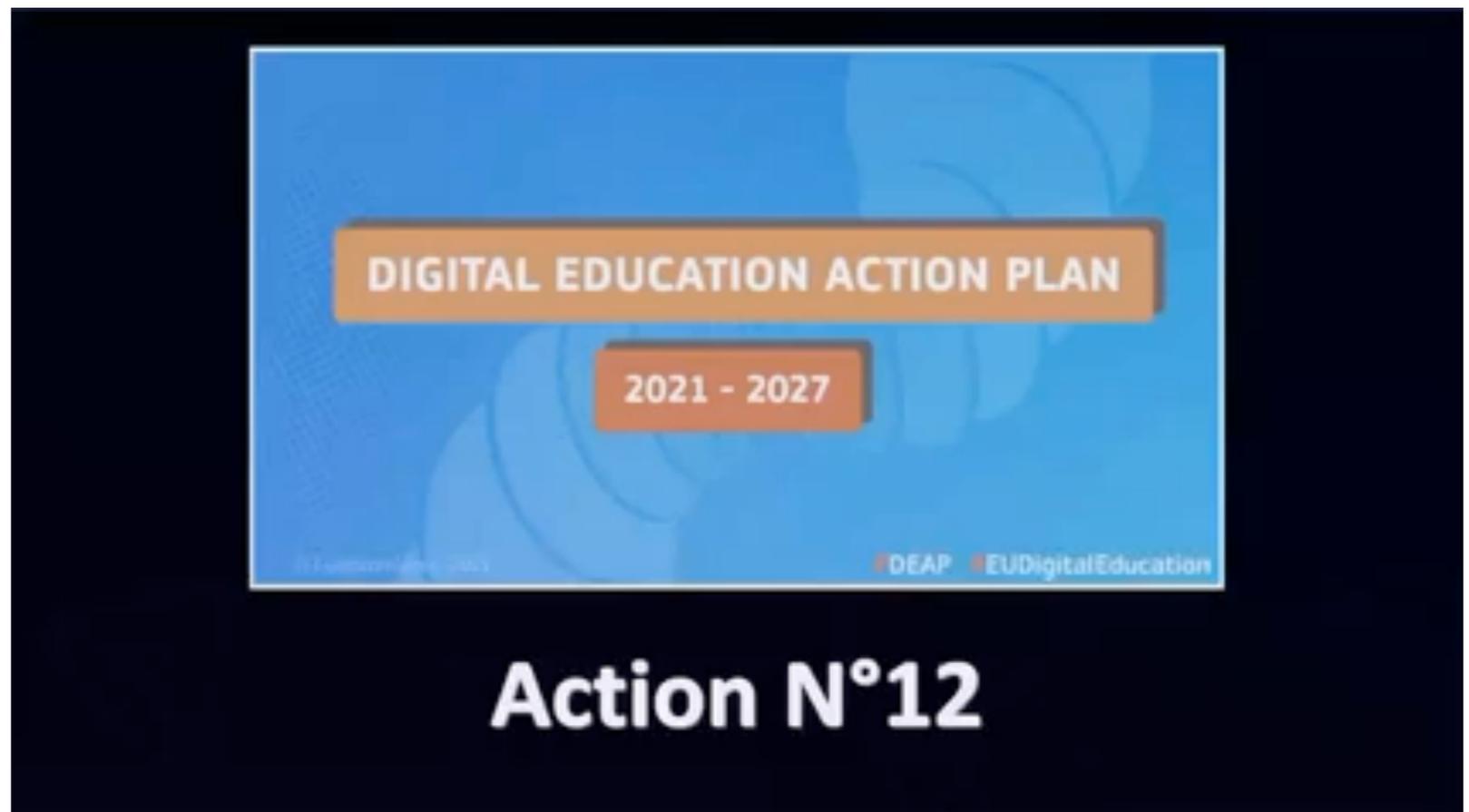
Asynchrone

Choix => Comodalité

Interactions cognitives

De l'étudiant vers l'enseignant, les étudiants
Présentation vers le groupe

Interactions sociales - affectives



Action N°12



Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches avec interactions sociales

Présence Physique

Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

Asynchrone

Choix => Comodalité

Interactions cognitives

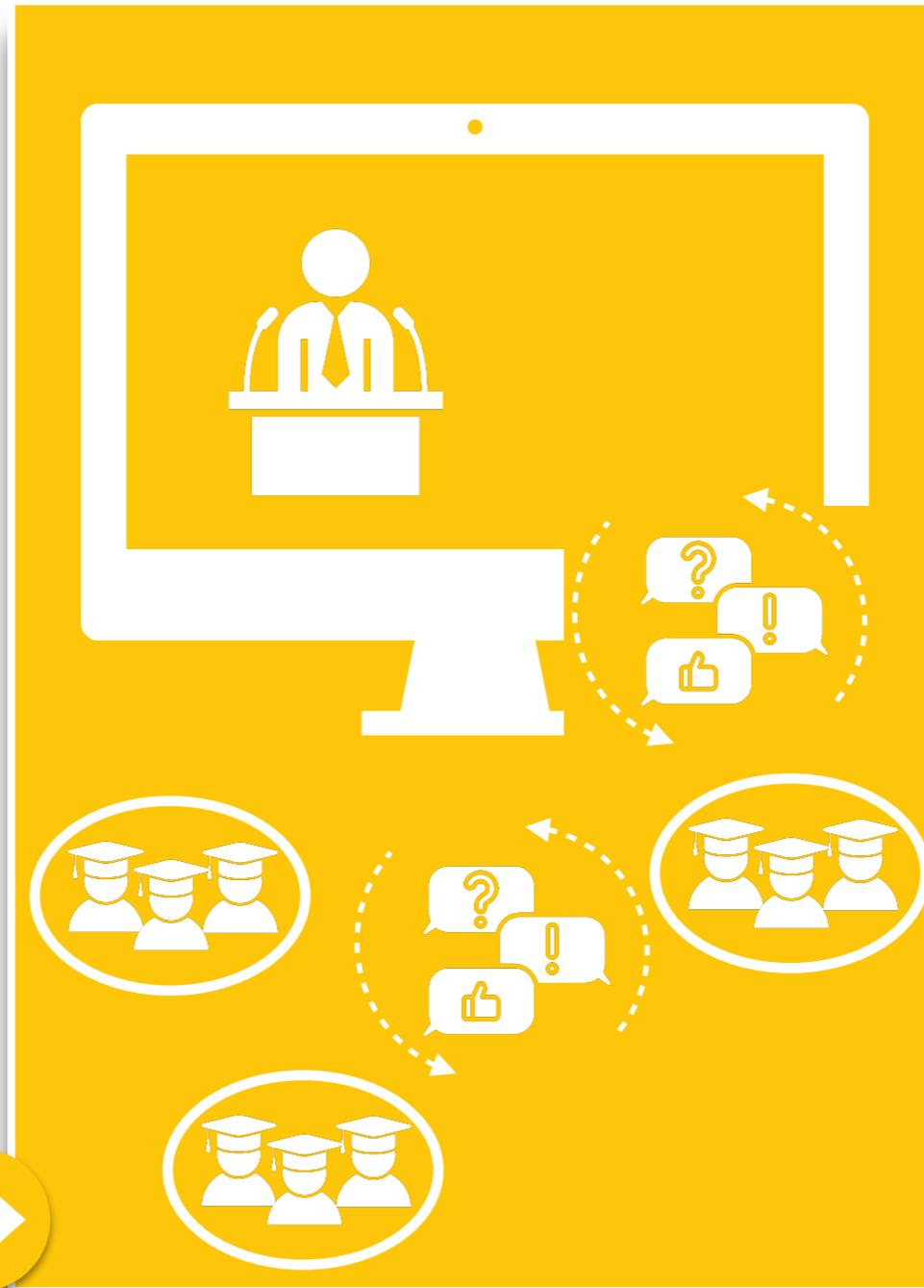
De l'Enseignant vers l'Etudiant
Wooclap Rétroactions ?

Entre étudiants

Travaux en groupes

De l'étudiant vers l'enseignant, les étudiants
Présentation vers le groupe

Interactions sociales - affectives



**Les étudiants
sont en relation
sociale**

Entre eux...

Avec l'enseignant

Scénario d'apprentissage : quelle **interactivité** ?

3

Tâches avec interactions sociales

Présence Physique

Pas de Présence Physique

Non Interactives - Exposer - Lire

Synchrone

Asynchrone

Choix => Comodalité

Interactions cognitives

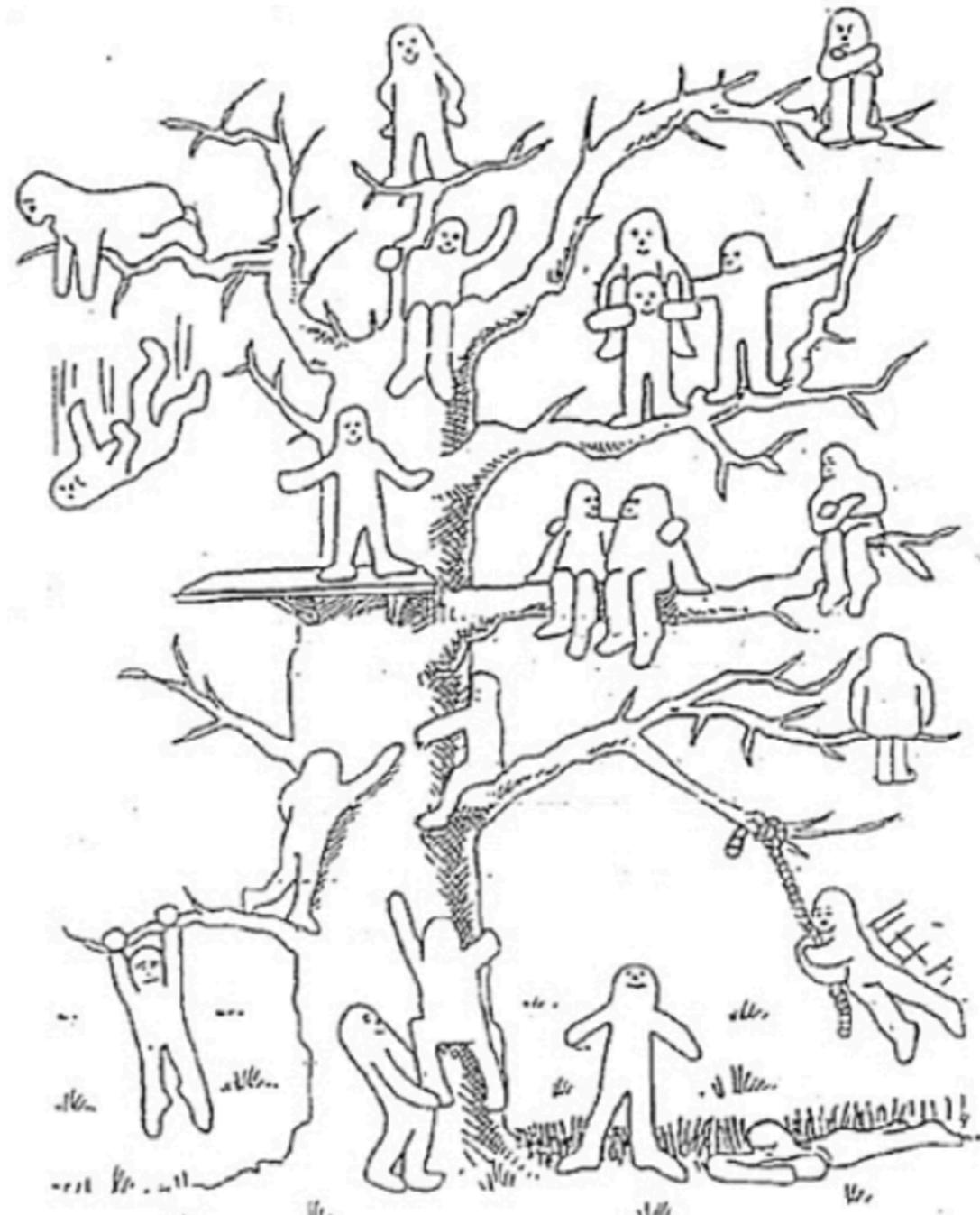
De l'Enseignant vers l'Etudiant
Wooclap Rétroactions ?

Entre étudiants

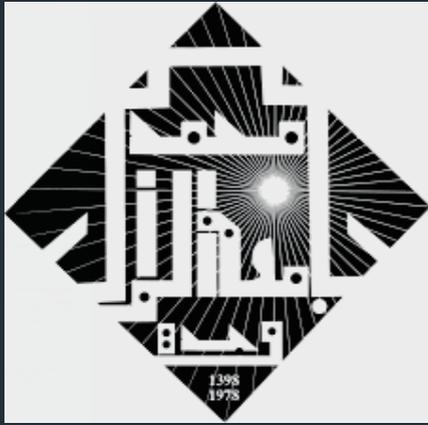
Travaux en groupes

De l'étudiant vers l'enseignant, les étudiants
Présentation vers le groupe

Interactions sociales - affectives



(BLOB,sd)



1

**Formation
à distance**

2

**Pédagogie
Active**

3

**Scénario
d'apprentissage**

4

**Scénario
d'encadrement**

5

**Scénario
d'évaluation**

6

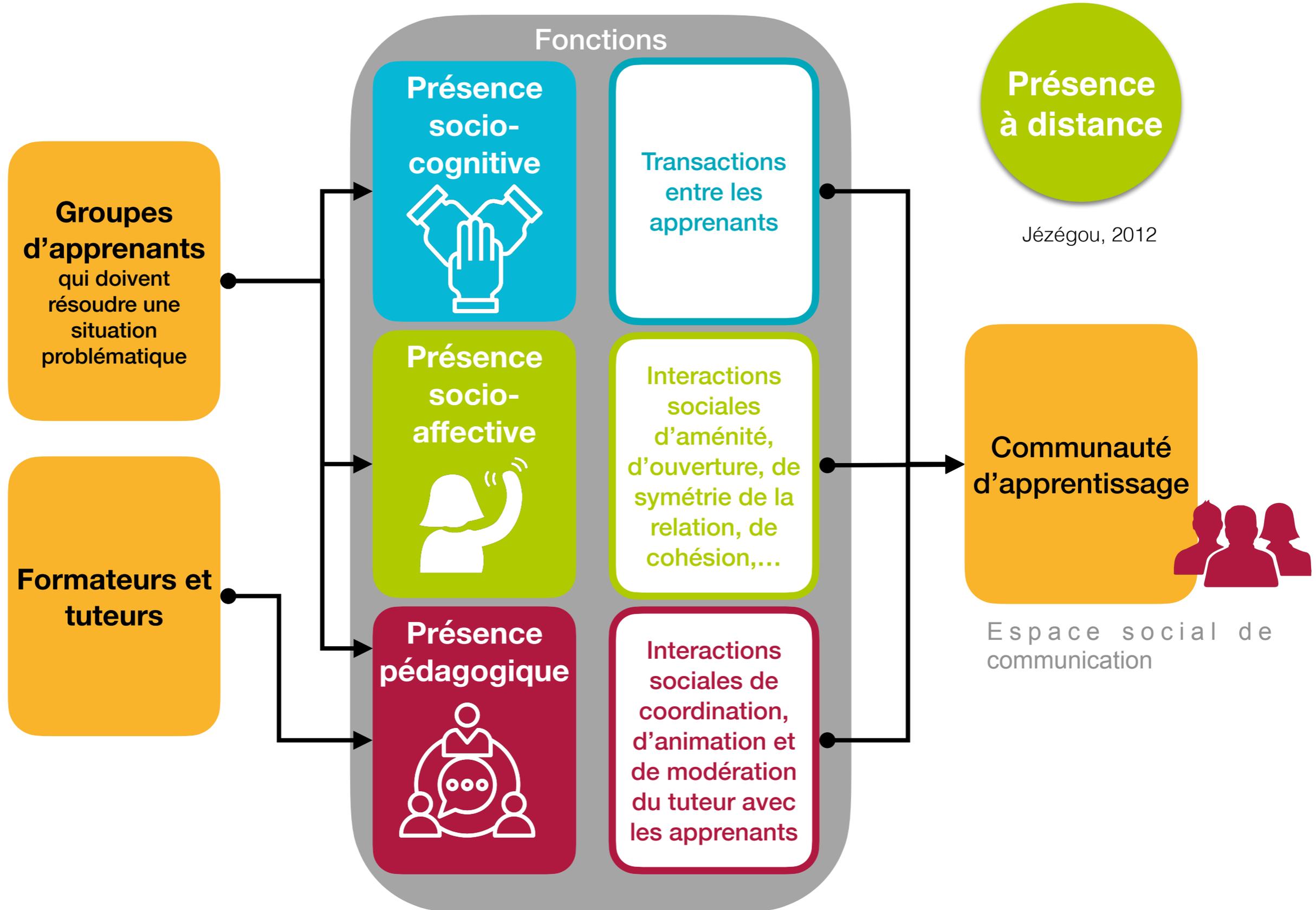
Conclusions

4

Scénario d'Encadrement

Scénario d'Encadrement - Tutorat

4



4

Le **soutien** d'un *Tuteur*

augmente de *53%*

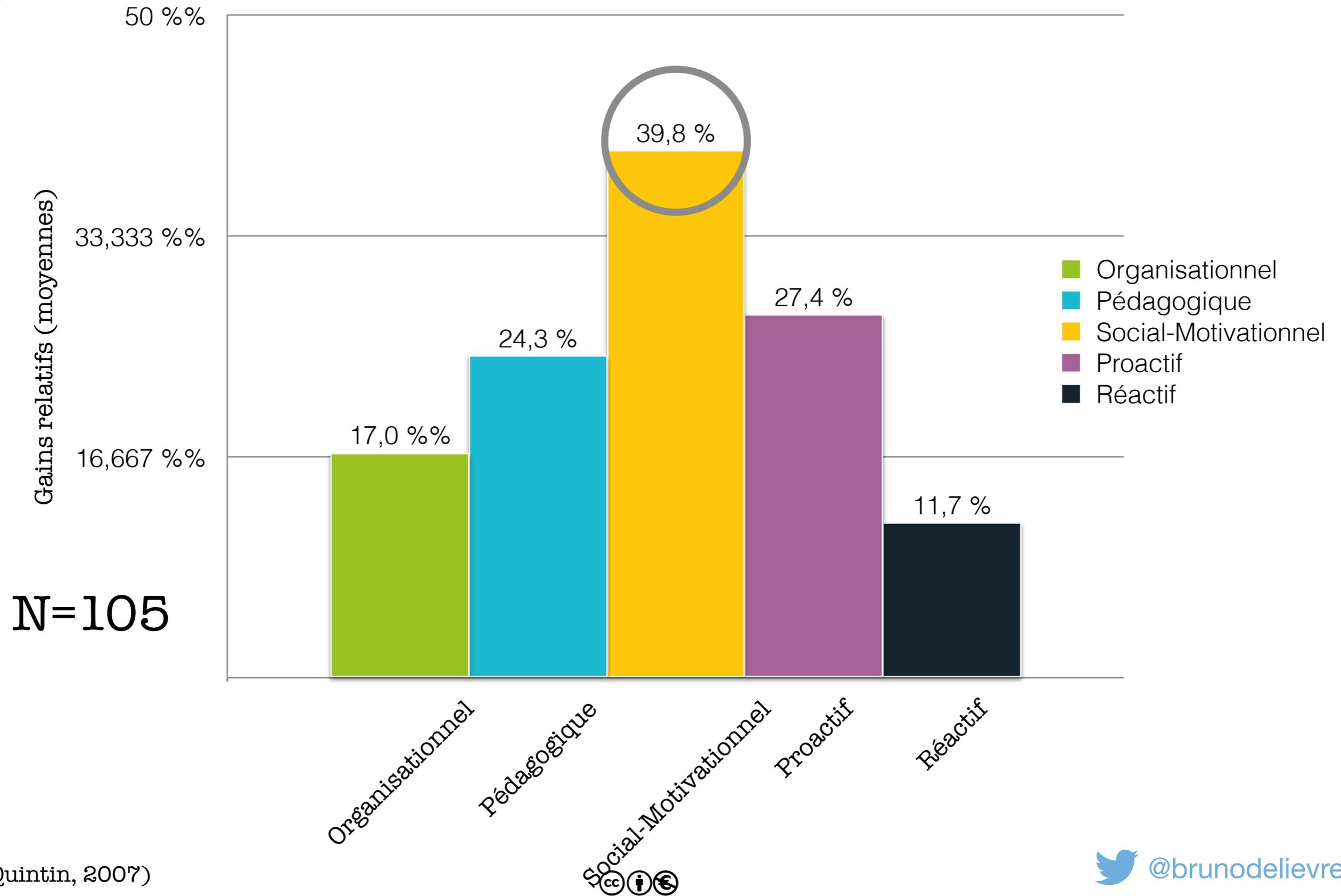
la *réussite*

des formations à distance

ISTF - Institut des métiers du blended learning (2017)

Scénario d'Encadrement - Tutorat

4



Scénario d'Encadrement - Tutorat via les réseaux

4

The screenshot shows a Facebook group page for 'UMOOC - L'innovation pédagogique dont vous êtes le héros...'. The page layout includes a top navigation bar with the user's name 'Bruno' and options like 'Accueil' and 'Créer'. The main content area displays the group's logo, which consists of the letters 'U', 'M', 'O', and 'C' with two globe icons, and the text 'L'innovation pédagogique dont vous êtes le héros' and 'Saison 5'. Below the logo are buttons for 'Membre', 'Notifications', 'Partager', and 'Plus'. The central post area shows a 'Message' button and a post by 'Caroline Andre' asking for help with a test. The right sidebar contains 'RUBRIQUES DE PUBLICATION POPULAIRES' with a list of modules and 'INVITER DES MEMBRES' with a list of members.

UMOOC - L'innovation pédagogique dont vous êtes le héros...
Groupe Public

Vous interagissez en tant que Servic...

À propos

Discussion

Membres

Vidéos

Photos

Fichiers

Séance vidéo

Chercher dans groupe

Raccourcis

- Enseignons.be - Hy... 2
- Dispositif de formation ...
- Didactique du Français...
- Usages des TIC en Psy...
- Didactique Générale 2...
- Pédagogie des Médias ...
- Sciences de l'Educatio...

Voir plus

Message | Photo/Vidéo | Vidéo en direct | Plus

Exprimez-vous

Photo/Vidéo | Demander re... | Je suis là | ...

NOUVELLE ACTIVITÉ

Caroline Andre 2 h

Bonjour,
Je viens de terminer le test du module 2.
J'ai eu un bug pour la troisième question, sur la conceptualisation. Serait-il possible d'avoir la réponse en MP, svp?

3 commentaires

RUBRIQUES DE PUBLICATION POPULAIRES

- Module 1 : 04/11 a...
- SEMAINE FINALE : ...
- Module 2 : 11/11 a...
- SEMAINE INTROD...
- Module 4 : 25/11 a...
- Module 3 : 18/11 a...
- Module 5 : 02/12 ...
- Module 6 : 09/12 ...

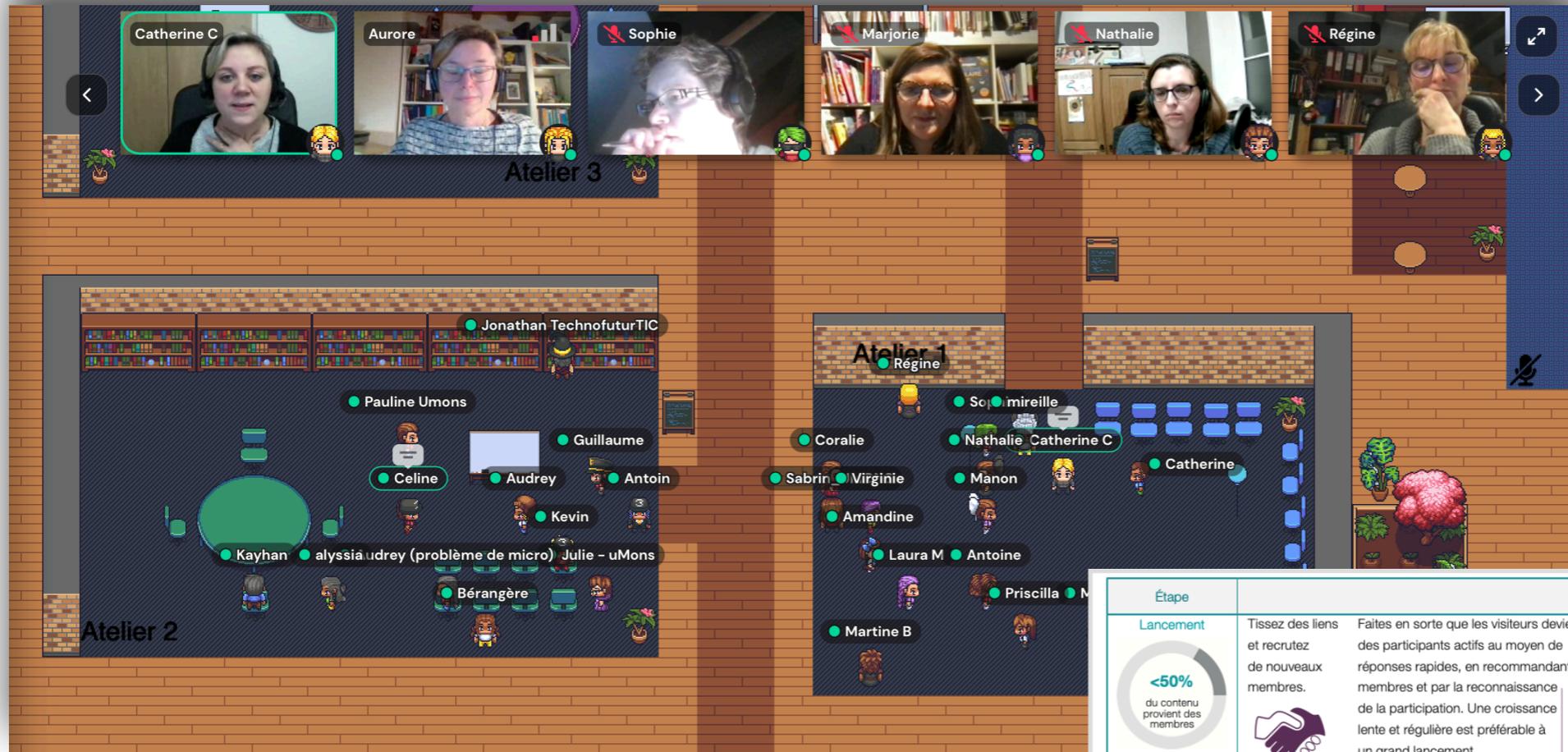
INVITER DES MEMBRES

MEMBRES 3 890 membres

Discussion instantanée (15)

Scénario d'Encadrement - Tutorat via les réseaux

4



Environnements Numériques (Ici GatherTown)

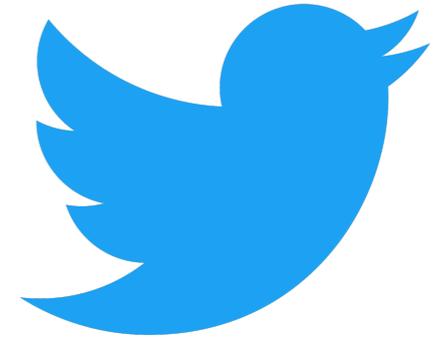
Étape	Stratégies de gestion			
<p>Lancement</p> <p><50% du contenu provient des membres</p>	<p>Tissez des liens et recrutez de nouveaux membres.</p> <p>Faites en sorte que les visiteurs deviennent des participants actifs au moyen de réponses rapides, en recommandant des membres et par la reconnaissance de la participation. Une croissance lente et régulière est préférable à un grand lancement.</p>	<p>Ajoutez du contenu à la communauté avant d'inclure de nouveaux membres.</p> <p>Donnez le ton : faites connaître les règles et les normes de la communauté.</p> <p>Offrez des occasions de rencontres en personne.</p>	<p>Élargissez le noyau d'utilisateurs en favorisant la reconnaissance (selon ce que prévoit la charte), notamment au moyen de bulletins, d'articles de blogue et de possibilités de leadership.</p>	
<p>Croissance</p> <p>De 50 à 90% du contenu provient des membres</p>	<p>Élargissez la portée par des conférences, des présentations, des articles sur la communauté, etc.</p>	<p>Modifiez les outils et la structure en fonction des commentaires et des activités fructueuses.</p> <p>Planifiez la durabilité.</p>	<p>Élargissez le noyau d'utilisateurs en favorisant la reconnaissance (selon ce que prévoit la charte), notamment au moyen de bulletins, d'articles de blogue et de possibilités de leadership.</p>	
<p>Maturité</p> <p>>90% du contenu provient des membres</p>	<p>Déplacez votre attention de la modération à la recommandation de membres et à la création de rôles directeurs.</p>	<p>Faites valoir les progrès et la valeur ajoutée de la communauté de pratique aux intervenants.</p>	<p>Trouvez des possibilités de créer collectivement une valeur ajoutée* (comme des publications communes).</p>	
<p>Mitose</p> <p>Reprise du cycle depuis le lancement</p>	<p>Surveillez les tendances et les sujets émergents.</p>	<p>Créez des groupes tiers ou des sous-groupes.</p>	<p>Essayez de garder de petits groupes; l'anonymat associé aux grands groupes peut nuire à la participation et aux échanges.</p>	

TABLEAU 4 : Gestion du cycle de vie de la communauté de pratique* 13



Scénario d'Encadrement - Tutorat via les réseaux

4



Bruno De Lièvre
@Brunodelievre Vous suit



ALEXANDRE CHENETTE
@alexchenette



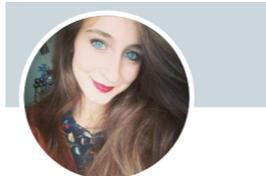
Michèle Drechsler
@mdrechsler Vous suit



Laetitia Dragone
@LaetitiaDragone Vous suit



Amaury Daele
@amaurydaele



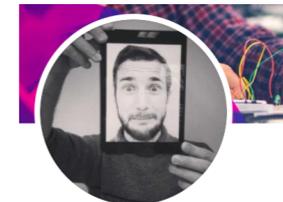
Descamps Sarah
@DescampsSarah3 Vous suit



CECI Jean-François
@JFCeci Vous suit



Christophe Laduron
@CLaduron Vous suit



Mikael Degeer
@MikaelDegeer Vous suit



Karim Boumazguida
@KBoumazguida Vous suit



François Jourde
@jourde Vous suit



Marie DUMONT
@dumontmari Vous suit



Isabelle Motte
@zmotte Vous suit



Thierry Koscielniak
@tkoscielniak Vous suit



Michel Guillou
@michelguillou Vous suit



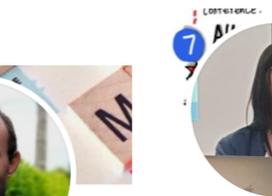
P. Vangrunderbeeck
@vgpascal Vous suit



Nicolas Roland
@NicolasRoland Vous suit



Françoise Docq
@francoisedocq Vous suit



Kumps Audrey
@audrey_kumps Vous suit



Fidel Navamuel
@outilstice Vous suit



Cellule Facultaire de Pédagogie Universitaire
@cfpumons



Sandrine Decamps
@SandrineDecamps Vous suit



Jonathan Rappe
@JonathanRappe Vous suit



Duquesnoy Maxime
@Maxduq Vous suit



Gaëtan Temperman
@gatemper Vous suit



Jonathan Ponsard
@jona_ponsard Vous suit



Louis Derrac
@louisderrac Vous suit



Marcel Lebrun
@mlebrun2 Vous suit



JC CAILLIEZ, PhD
@JCCAILLIEZ Vous suit



Veille #edtech #TICE #elearning
@pbalancier Vous suit

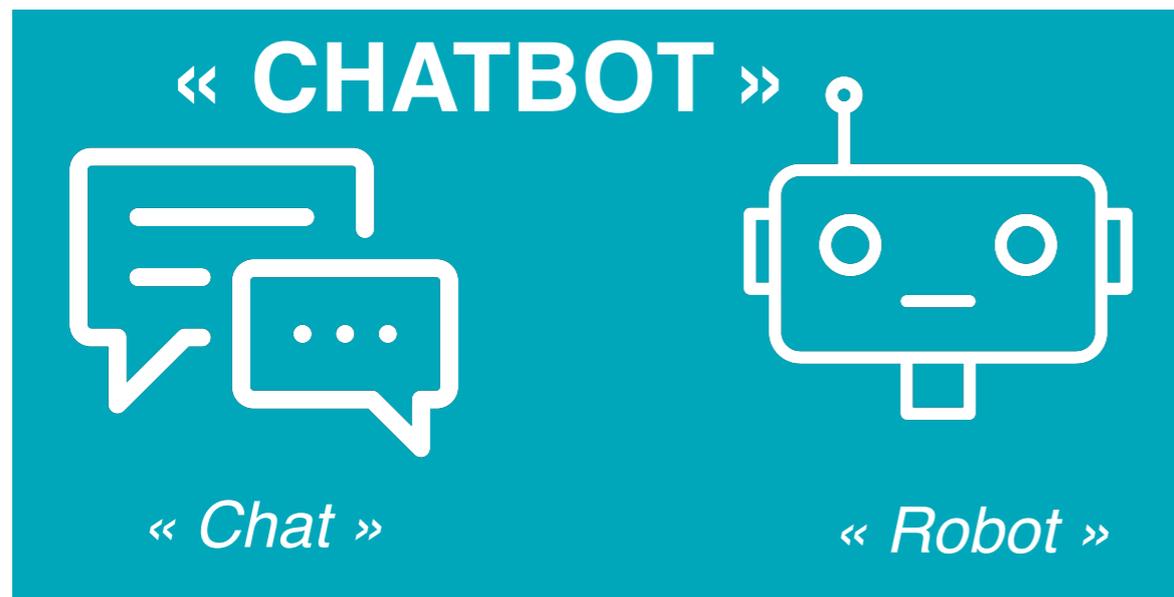


moiraud
@moiraud Vous suit



Scénario d'Encadrement - Tutorat via un Chatbot

4



Expérimentation avec des **élèves**
et des (futurs) enseignants

Création d'un logiciel utilisant l'IA,
sans coder



Scénario d'Encadrement - Tutorat via un Chatbot

4

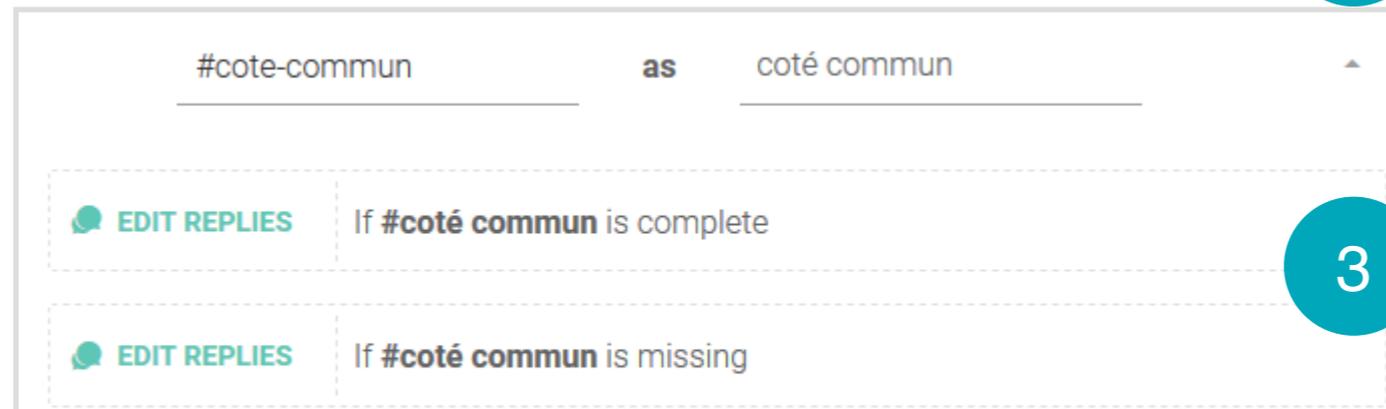
Dimension sociale de l'apprentissage

Langue naturelle



Peux-tu me dire ce que sont deux *angles adjacents* ?

Des angles qui ont un côté commun, un sommet commun et qui se situent de part et d'autre de leur côté commun

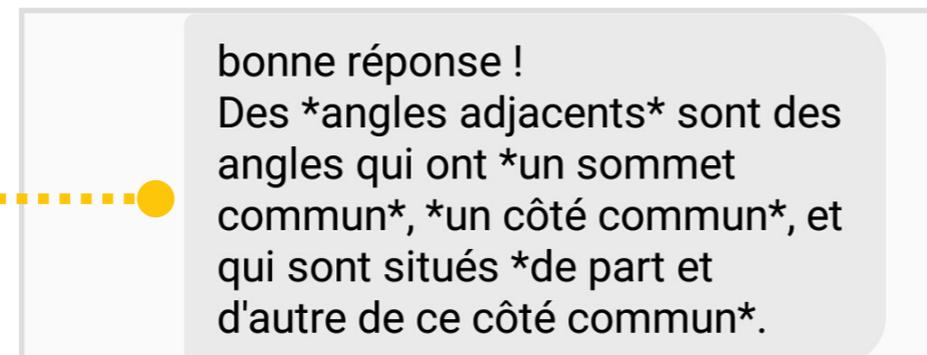


#cote-commun as coté commun

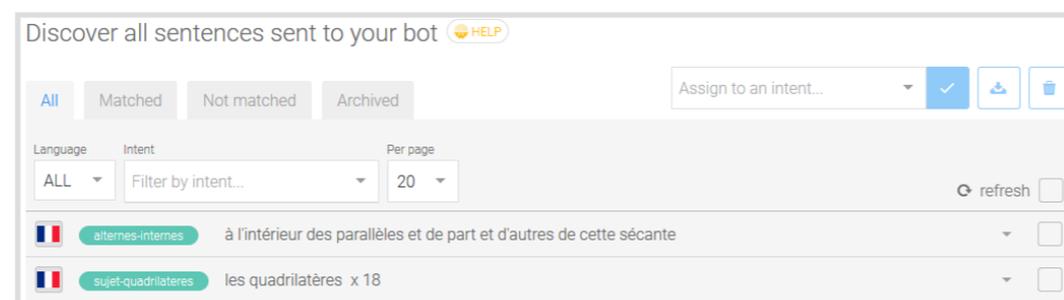
EDIT REPLIES If #coté commun is complete

EDIT REPLIES If #coté commun is missing

Tutorat



bonne réponse !
Des *angles adjacents* sont des angles qui ont *un sommet commun*, *un côté commun*, et qui sont situés *de part et d'autre de ce côté commun*.



Discover all sentences sent to your bot

All Matched Not matched Archived Assign to an intent...

Language Intent Per page

ALL Filter by intent... 20 refresh

alternes-intermes à l'intérieur des parallèles et de part et d'autres de cette sécante

sujet-quadrilateres les quadrilatères x 18

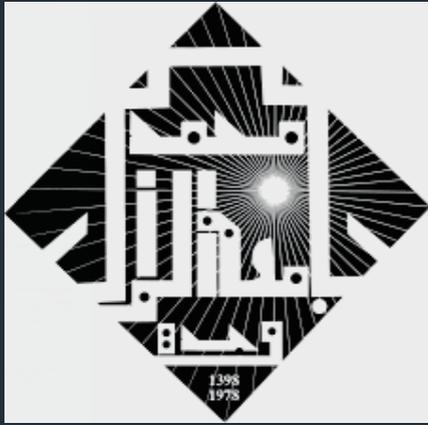


- 1 Le chatbot pose une question
- 2 L'utilisateur répond

3 En arrière-plan, un algorithme de traitement de la langue naturelle analyse la réponse...

4 Le bot (in)valide la réponse, réclame les éléments manquants ou propose de l'aide.

5 Accès à toutes les entrées pour améliorer le bot



1

**Formation
à distance**

2

**Pédagogie
Active**

3

**Scénario
d'apprentissage**

4

**Scénario
d'encadrement**

5

**Scénario
d'évaluation**

6

Conclusions

5

Scénario d'Evaluation

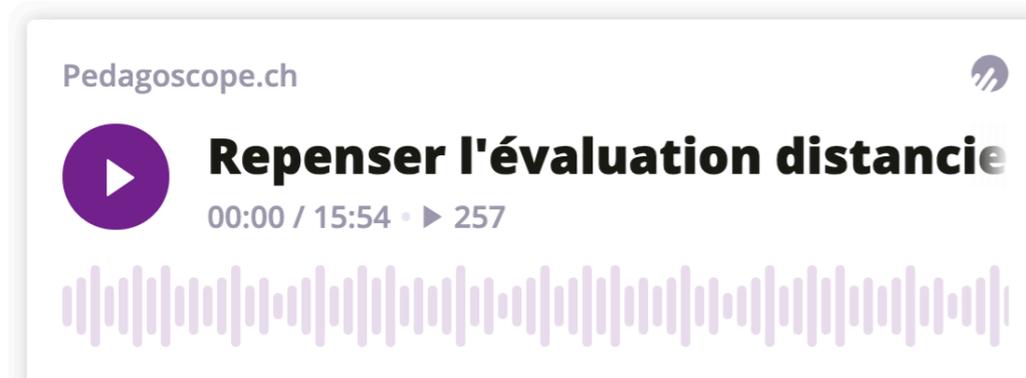
Scénario d'Évaluation

5

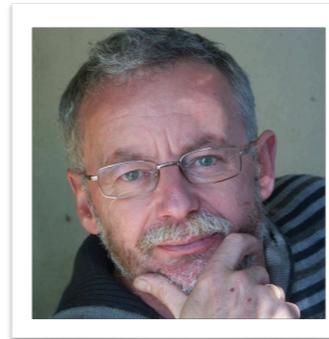
PÉDAGO
-SCOPE

Nouvelles formes d'évaluation à distance

par ariane | Oct 8, 2020 | Podcast



(Perrin, 2020)



 Comparer

 Choisir

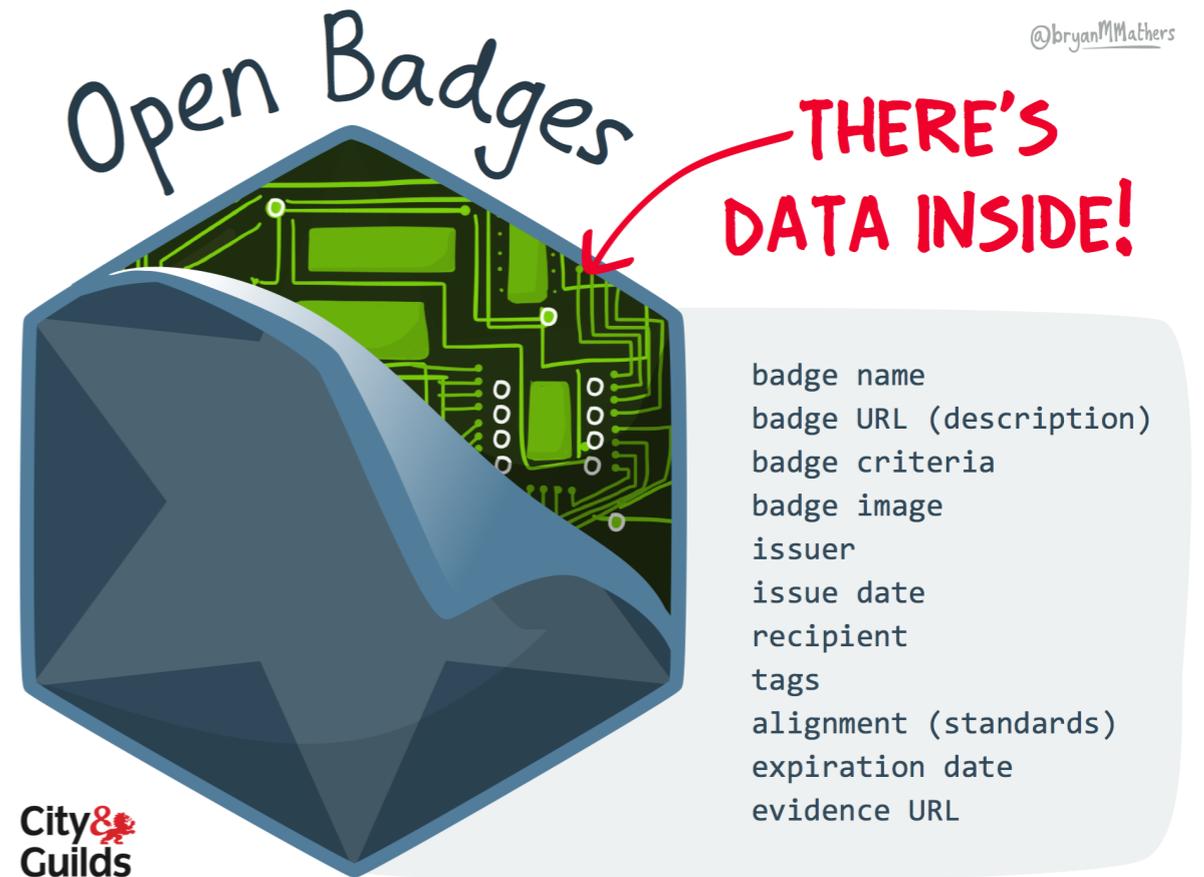
 Exprimer

 Construire

Take-home exam et Open Book Open Web (OBOW)

Afin de rendre la démarche utile et pertinente, il faut veiller à :

- **Construire une situation authentique** (non académique, basée sur une actualité, un site internet, une entreprise..)
- **Amener les étudiant.e.s à adopter un rôle**, une posture avec une tâche spécifique à prendre en charge afin de créer un enjeu
- **Rendre difficile la triche**, comme par exemple en demandant aux étudiant.e.s de prendre en compte des références directes au cours (pour éviter l'implication d'un tiers), de donner des justifications précises, octroyer un temps réduit et recourir à outil contre le plagiat



Scénario d'Evaluation

5

1 MOOC

2 saisons

6 modules



Je sais pratiquer



Auto-régulation



Effet testing

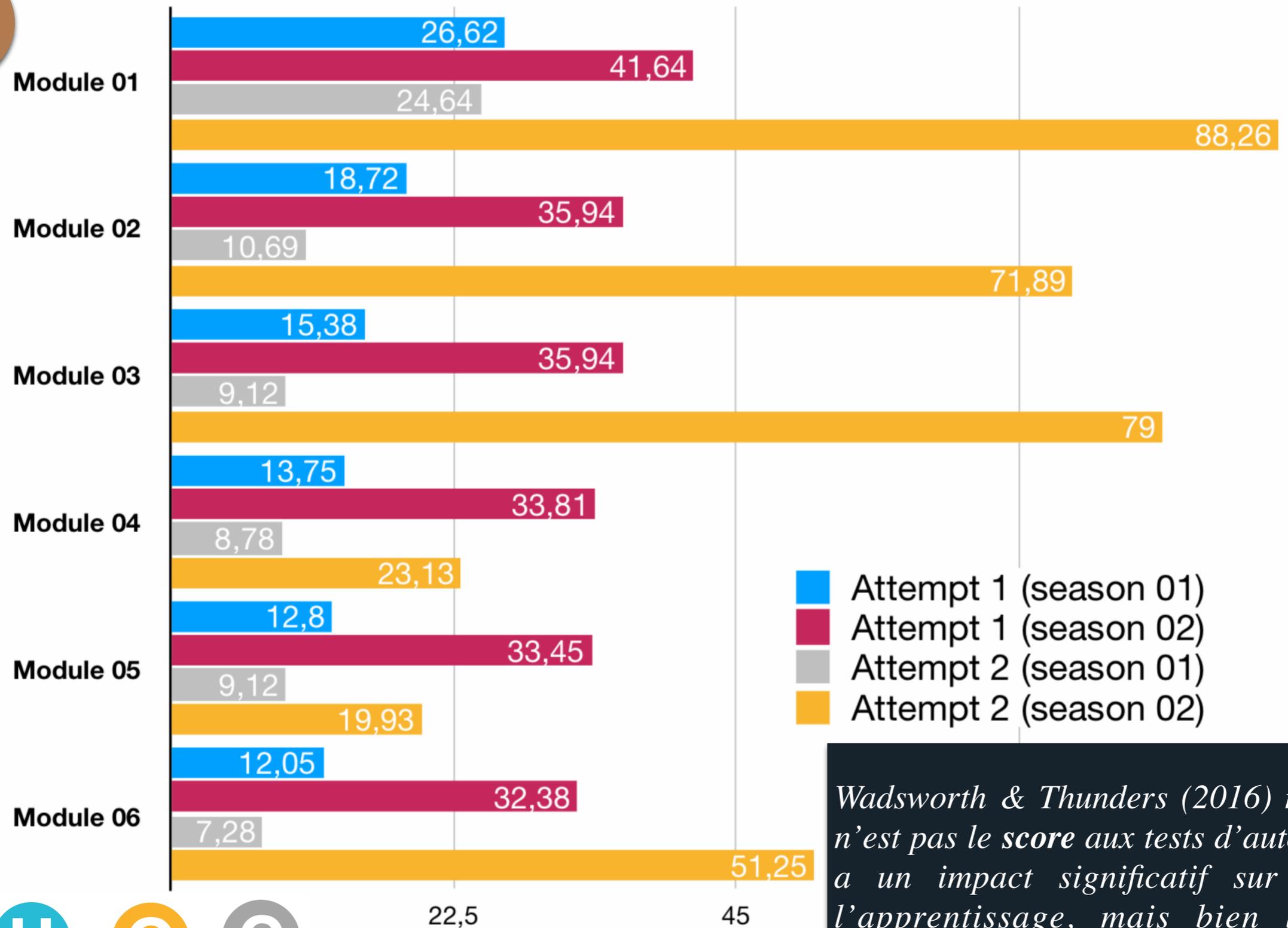
Effet feedback

<https://dgxy.link/osUqK>



Scénario d'Evaluation

5



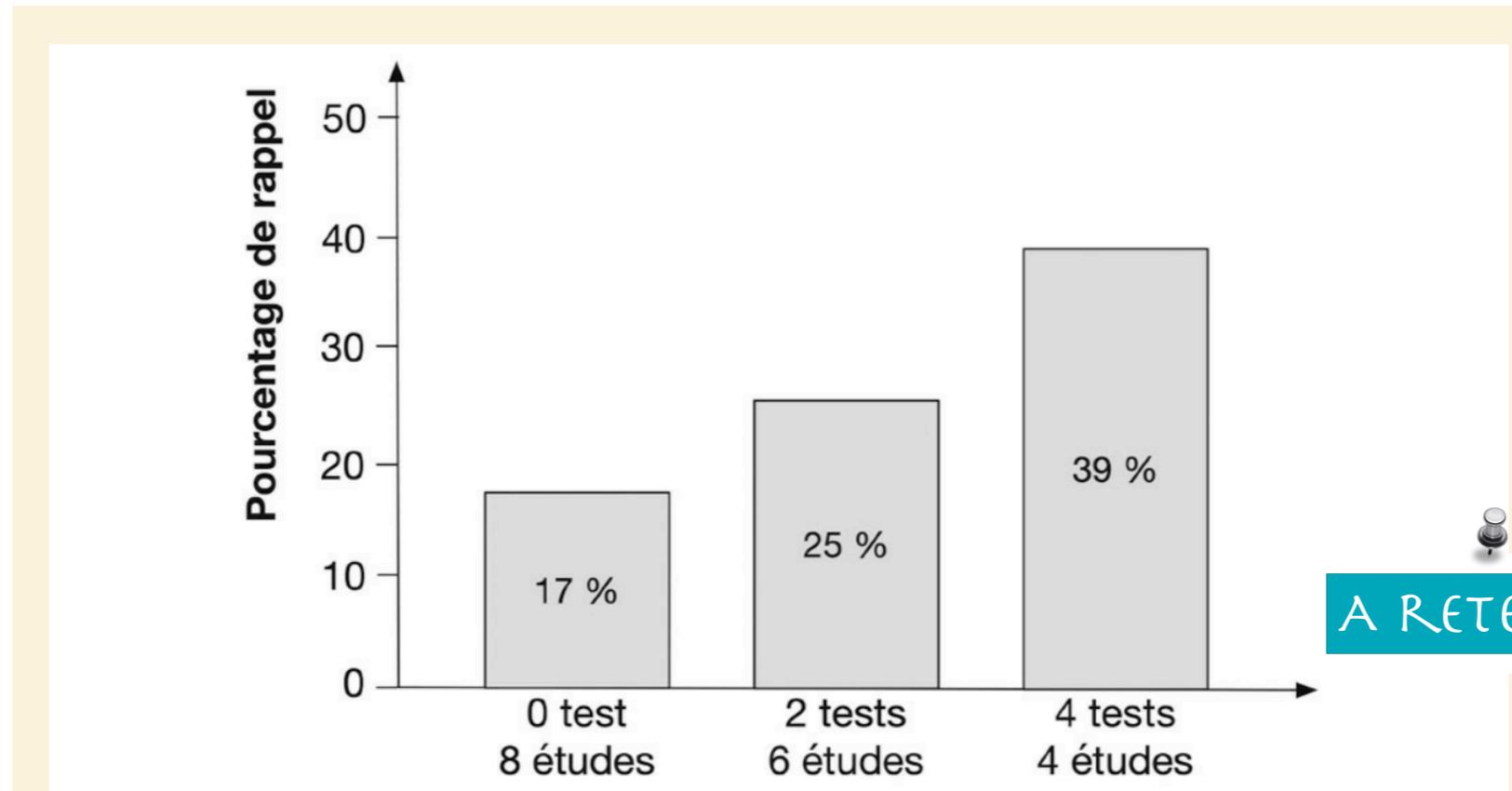
■ Attempt 1 (season 01)
■ Attempt 1 (season 02)
■ Attempt 2 (season 01)
■ Attempt 2 (season 02)

Wadsworth & Thunders (2016) montrent que ce n'est pas le score aux tests d'auto-évaluation qui a un impact significatif sur la qualité de l'apprentissage, mais bien le nombre de tentatives qui s'avère être un prédicteur positif.



Scénario d'Évaluation

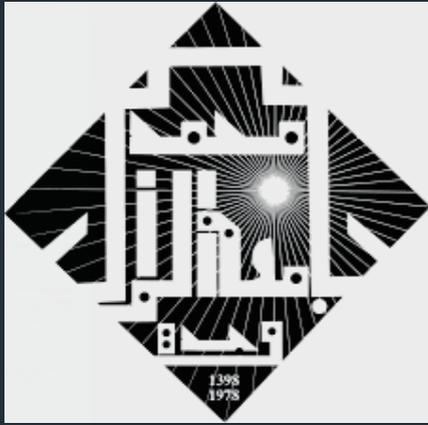
5



MASSON

A RETENIR

Figure 18. L'entraînement à la récupération en mémoire (par exemple, à l'aide de tests) est plus efficace que l'étude. Le graphique ci-dessous montre bien que le nombre de tests accomplis est plus important que le nombre de périodes d'étude. En effet, le taux de réussite est plus élevé chez les personnes ayant passé deux ou quatre tests, même si le nombre de périodes d'étude est proportionnellement réduit (d'après Zaromb et Roediger, 2010).



1

**Formation
à distance**

2

**Pédagogie
Active**

3

**Scénario
d'apprentissage**

4

**Scénario
d'encadrement**

5

**Scénario
d'évaluation**

6

Conclusions

6

Conclusions

Conclusions

6

6.1

L'innovation
pédagogique
doit être soutenue
pour être durable

Externalisation des savoirs

Revisiter nos pratiques

Expérimenter et partager

Savoirs
innovants

Révolution
Epistémique

Pratiques
nouvelles

Révolution
Pédagogique

Renouveau de
la profession
enseignante

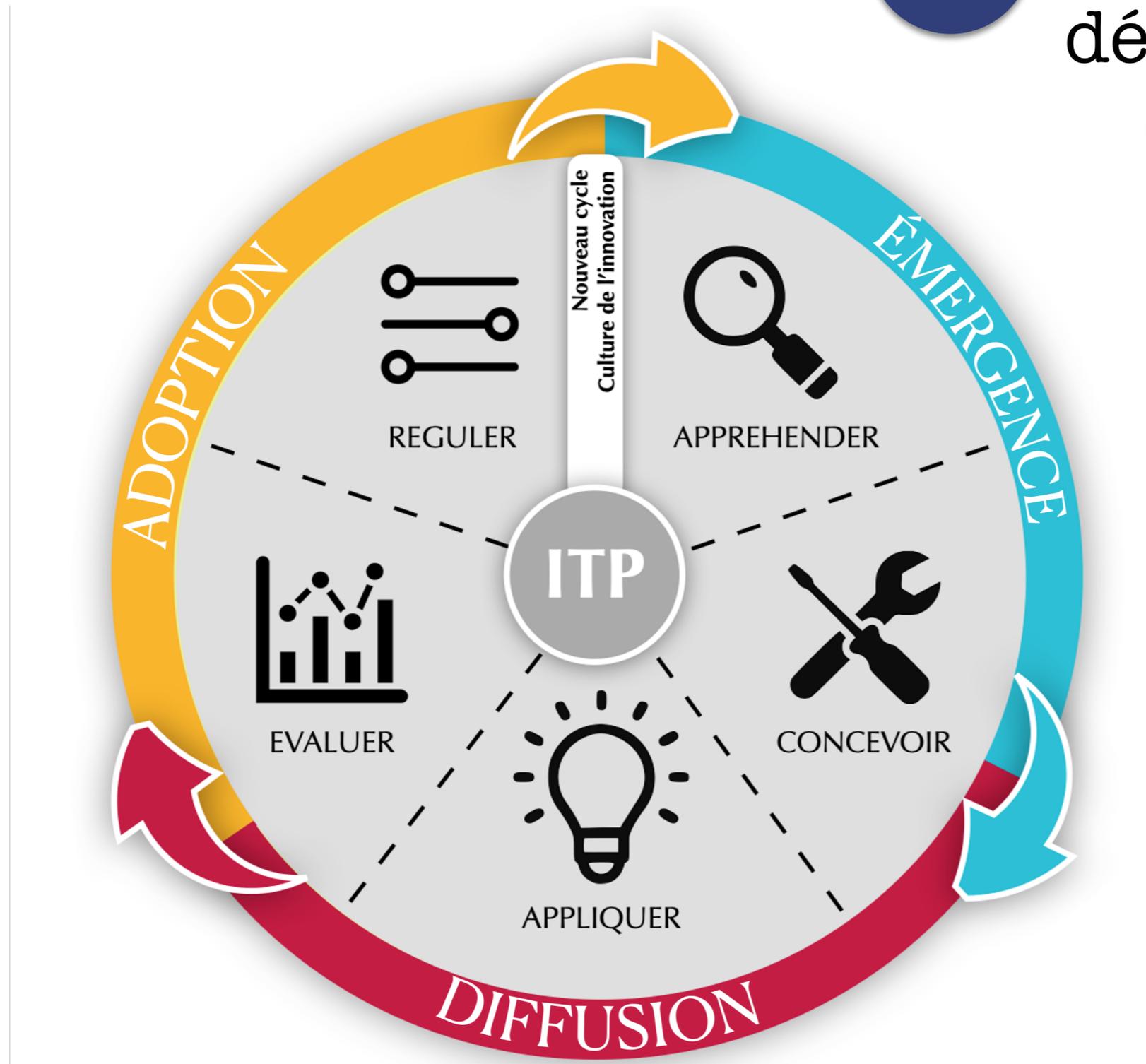
Révolution
Professionnelle

Culture de
l'innovation
durable

(Inspiré de Rege
Collet, 2021)



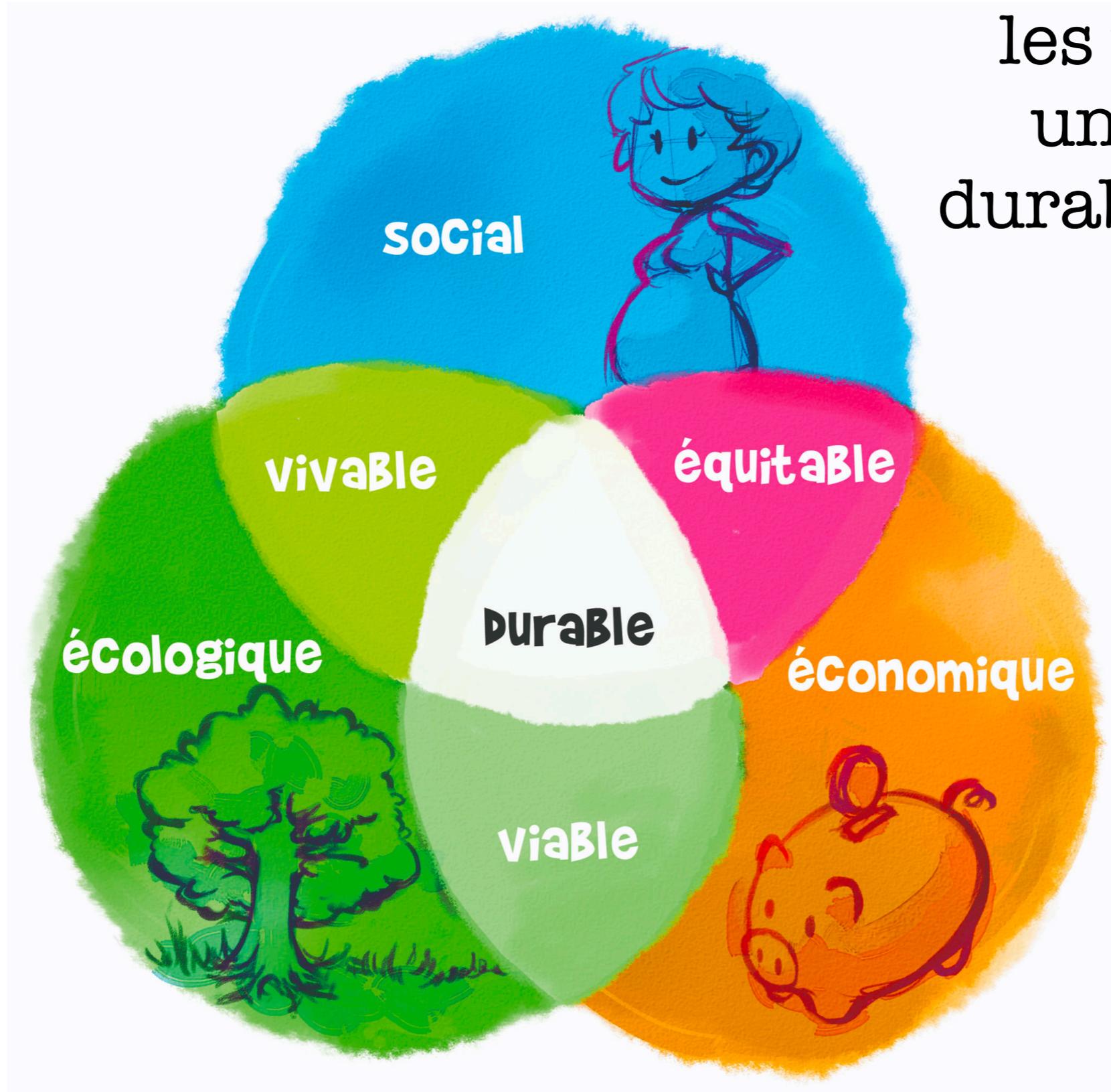
Développer une démarche qualité en pédagogie



Modèle de l'Innovation Technopédagogique

(Housni & al. 2022)

6.3 Une conception guidée par les valeurs pour une pédagogie durable et inclusive



Cohérence institutionnelle

Merci



جامعة محمد الأول بوجدة
UNIVERSITE MOHAMMED PREMIER OIJDA
ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ

Comment rendre actif l'apprenant à distance ?



@Brunodelievre

Et... merci...

UMONS.be



Soyez fiers de vous, de votre solidarité, de votre volonté, de votre capacité à vous dépasser, de votre force, de vos qualités,....

Bruno De Lièvre - Sabrin Housni - Karim Boumazguida - Audrey Kumps & Gaëtan Temperman

Merci



جامعة محمد الأول بوجدة
UNIVERSITE MOHAMMED PREMIER OIJDA
ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⴰⵎⴻⵎⴻⵎ ⴰⵍⴰⵎⴻⵎ ⴰⵏⵓⵙⴷⴰ

Comment rendre actif l'apprenant à distance ?



@Brunodelievre