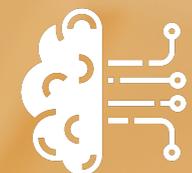
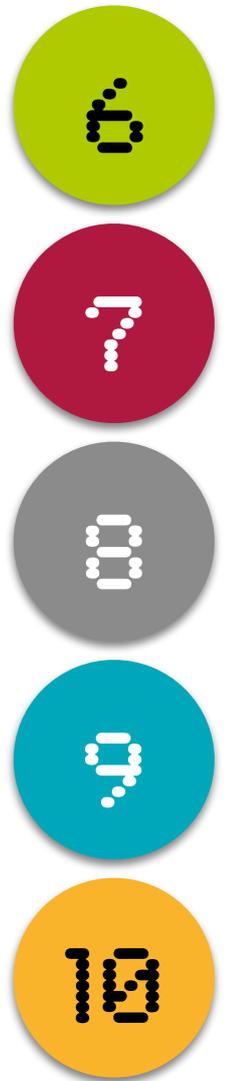


Quel tutorat en 2021 ?



ENTRE TRADITION ET MODERNITÉ

Quel tutorat en 2021 ?



Entre TRADITION



MODERNITÉ

Quel tutorat en 2021 ?

1



TRADITION

Quel tutorat en 2021 ?

Définir ?

Accompagnement régulier
ou ponctuel d'un groupe
d'étudiants par des tuteurs
généralement plus avancés
qu'eux dans le cursus

Inspiré de Jacquinet & al, 08

Dimension
humaine

Support
médiatique

Scénario
d'encadrement

1

Quel tutorat en 2021 ?

Depuis quand ?

Ecoles

Universités

Tutor

FAD

Conseille
élèves

Soutien à
mineurs
d'âge

Tuteurs à
distance

e-tuteurs

Télé tuteurs

Tutorat
virtuel

Antiquité XIII

XVIII

1995

2000

2005

2008

2014 2020

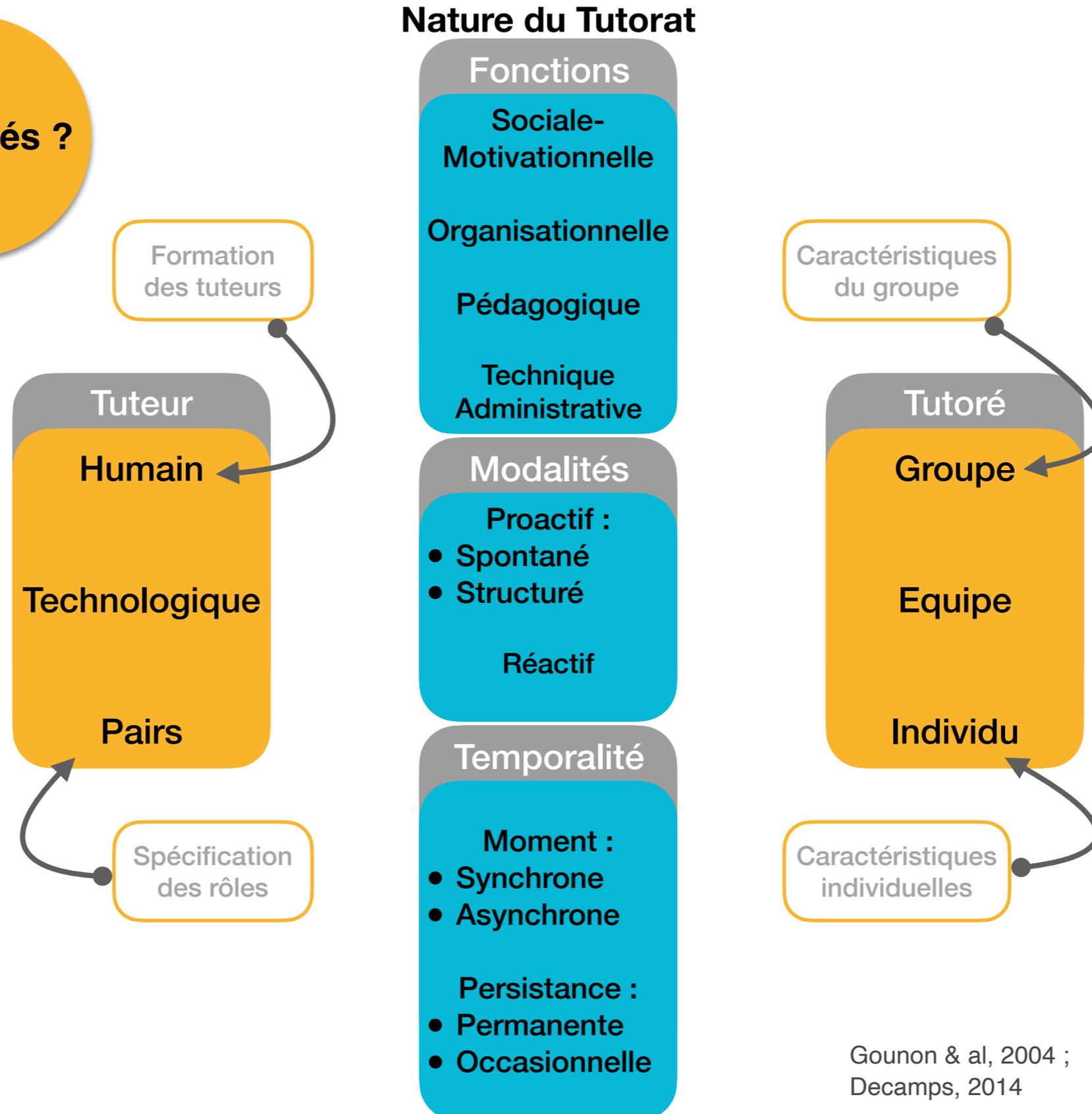
Glikman, 2011

@brunodelievre

UMONS

Quel tutorat en 2021 ?

Spécificités ?

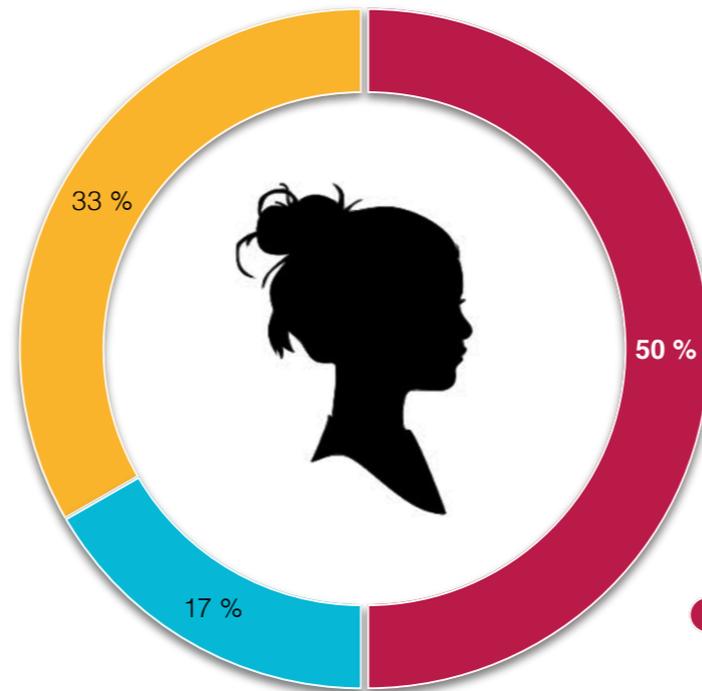


Gounon & al, 2004 ;
Decamps, 2014

1

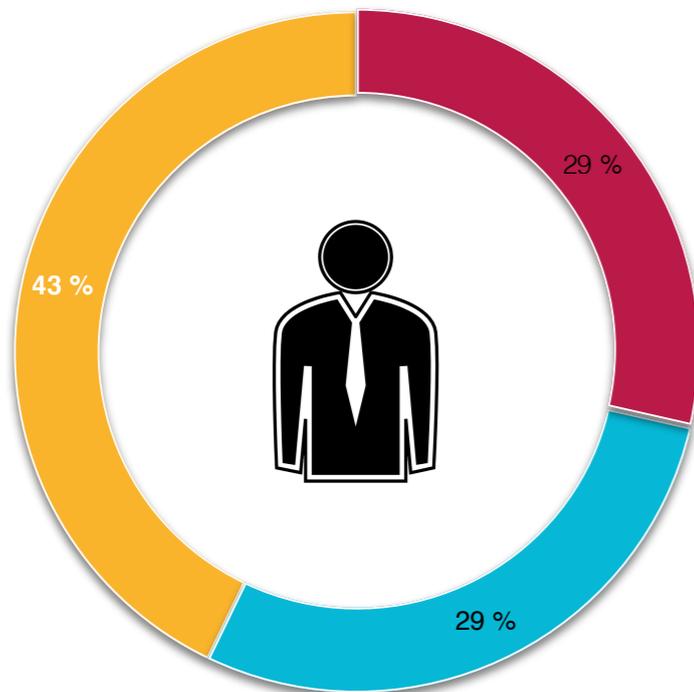
Quel tutorat en 2021 ?

Qui sont-ils ?

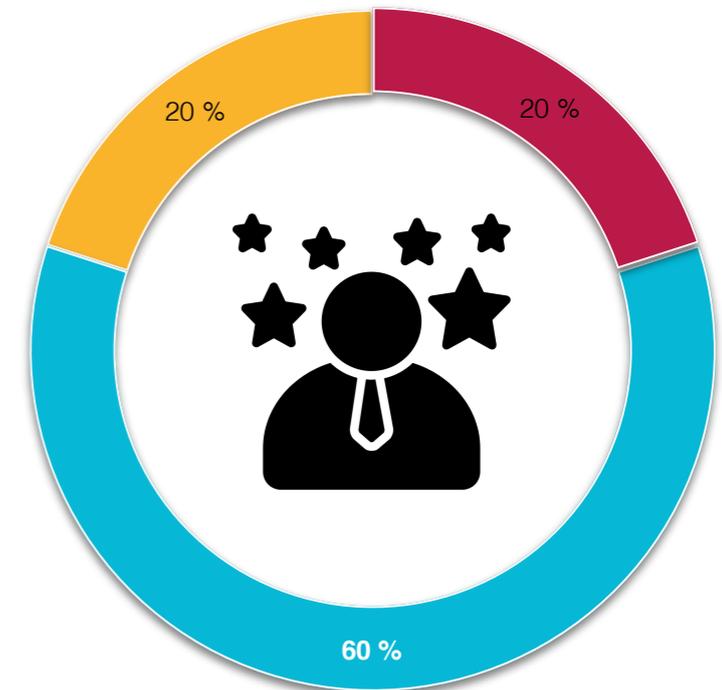


● Proximité ● Intervention ● Formation

Etudiant



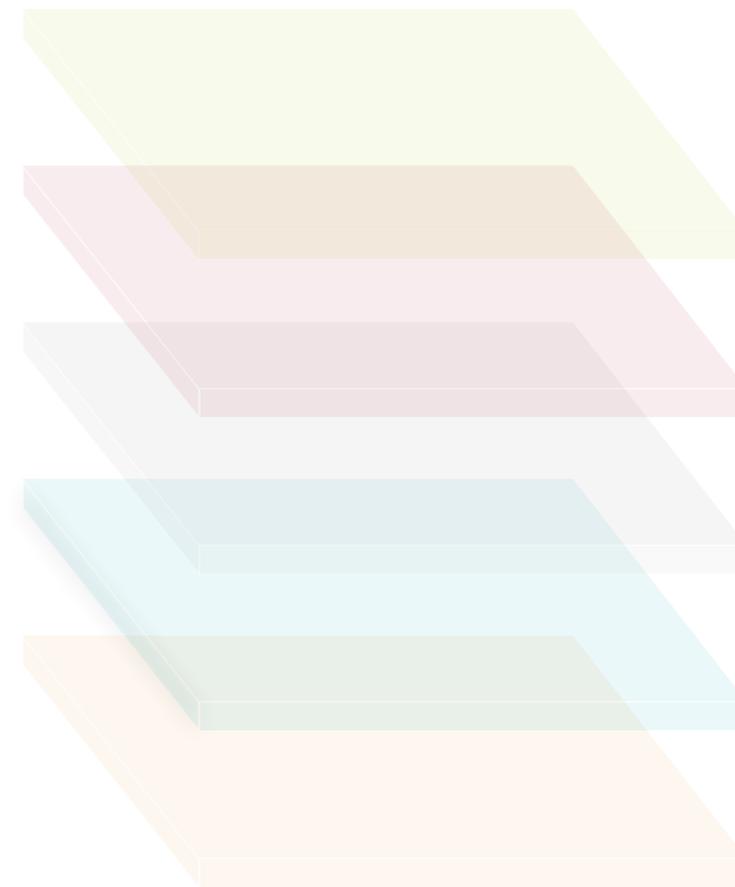
Enseignant



Expert

Quel tutorat en 2021 ?

2



TRADITION

2

Quel tutorat en 2021 ?

Pédago
gique

Scénario d'apprentissage

Tâches et
enchaînement

Outils et
structuration

Constitution
des groupes

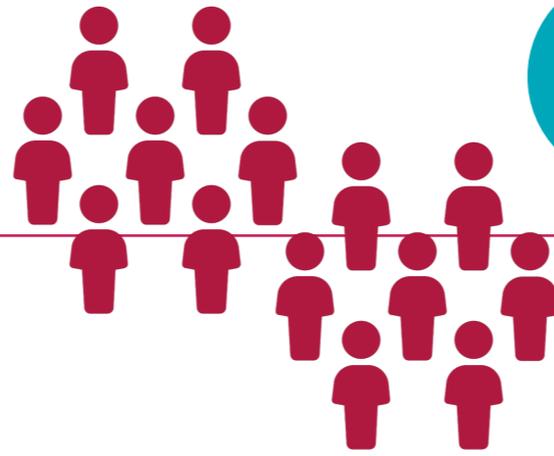
Modalités
d'interaction

Scénario d'encadrement

Modalités de
suivi

Depover & al, 2003

Différé



Modalités de suivi

Classe

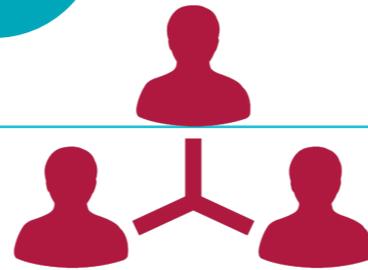
Direct



Différé



Modalités de suivi



Groupe

Direct



Différé



Modalités de suivi



Individuel

Direct



This document is the property of Bruno De Lièvre (bruno.delievre@umons.ac.be) - August 28, 2015 11:28

ORCHESTRATION GRAPHS

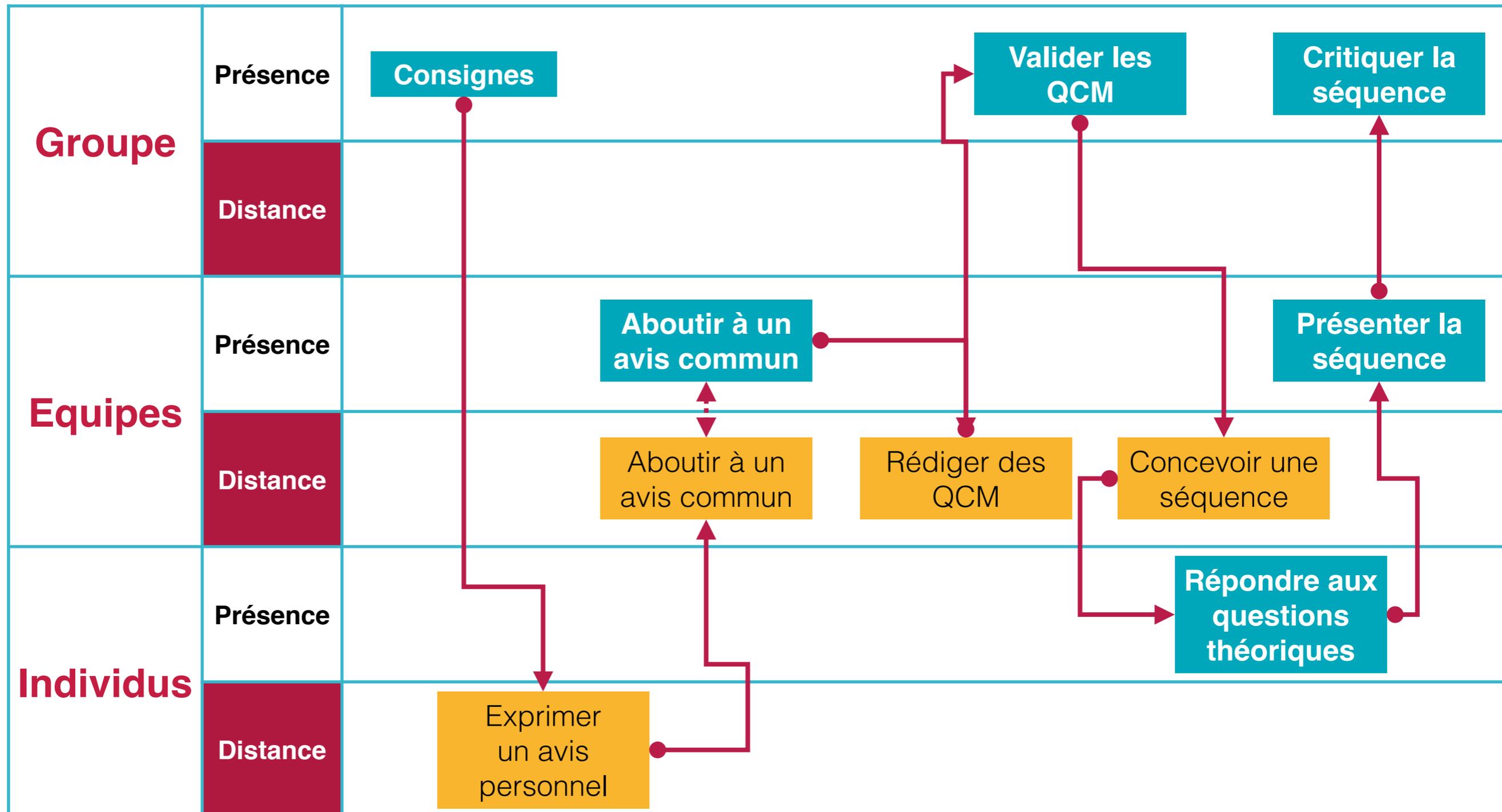
MODELING SCALABLE EDUCATION

Pierre Dillenbourg

EPFL Press

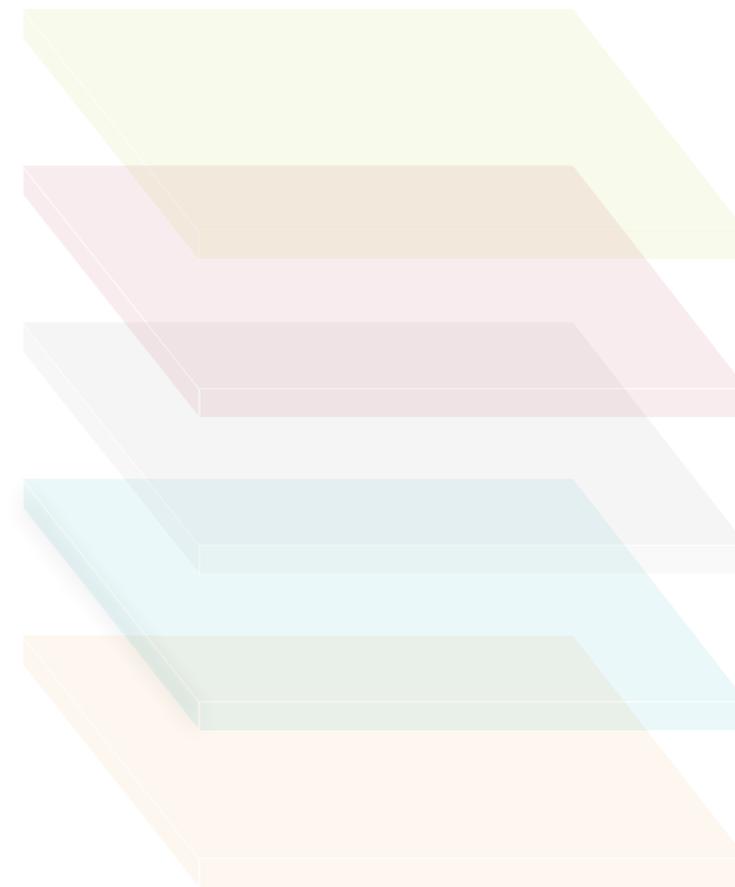
Quel tutorat en 2021 ?

De Lièvre, Temperman, De Stercke (2016)



Quel tutorat en 2021 ?

3



TRADITION

3

Quel tutorat en 2021 ?

Social
Motivationnel

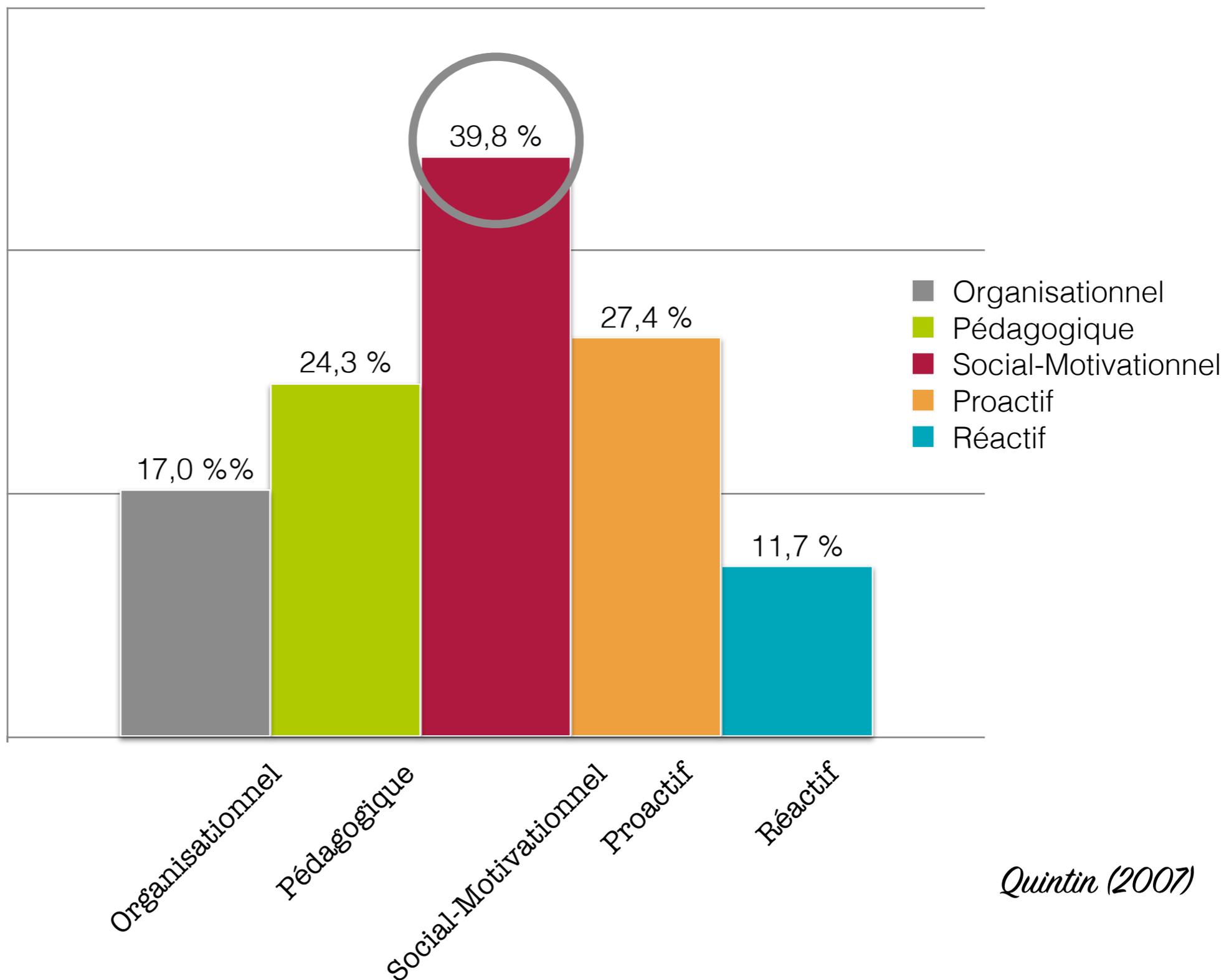
50 %%

Gains relatifs (moyennes)

33,333 %%

16,667 %%

N=105



Quintin (2007)

Quel tutorat en 2021 ?

4



TRADITION

4

Collabo
-rer

Quel tutorat en 2021 ?



Aléatoire



Autonome



Pragmatique

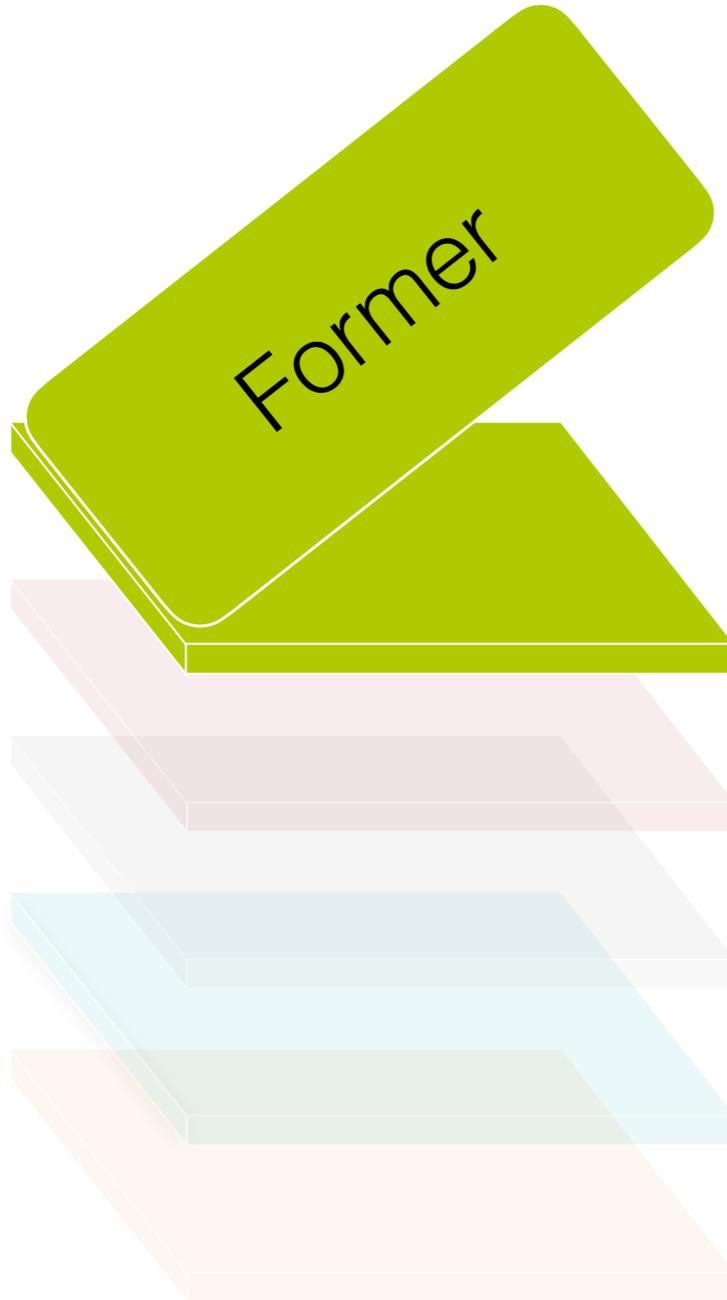


Raisonnée

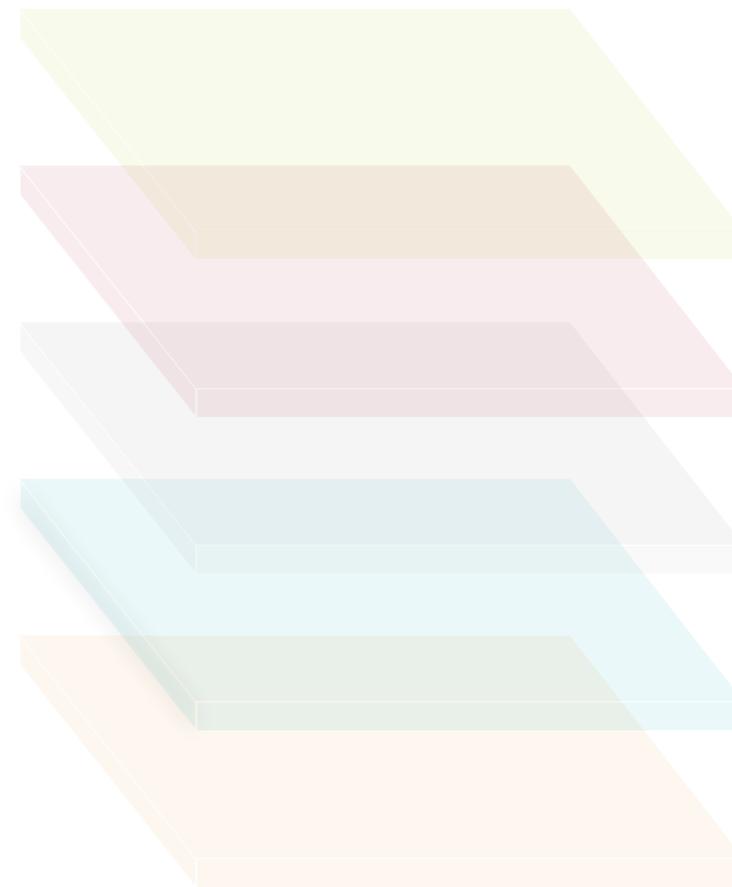
Depover & al. 2003

Quel tutorat en 2021 ?

5



TRADITION



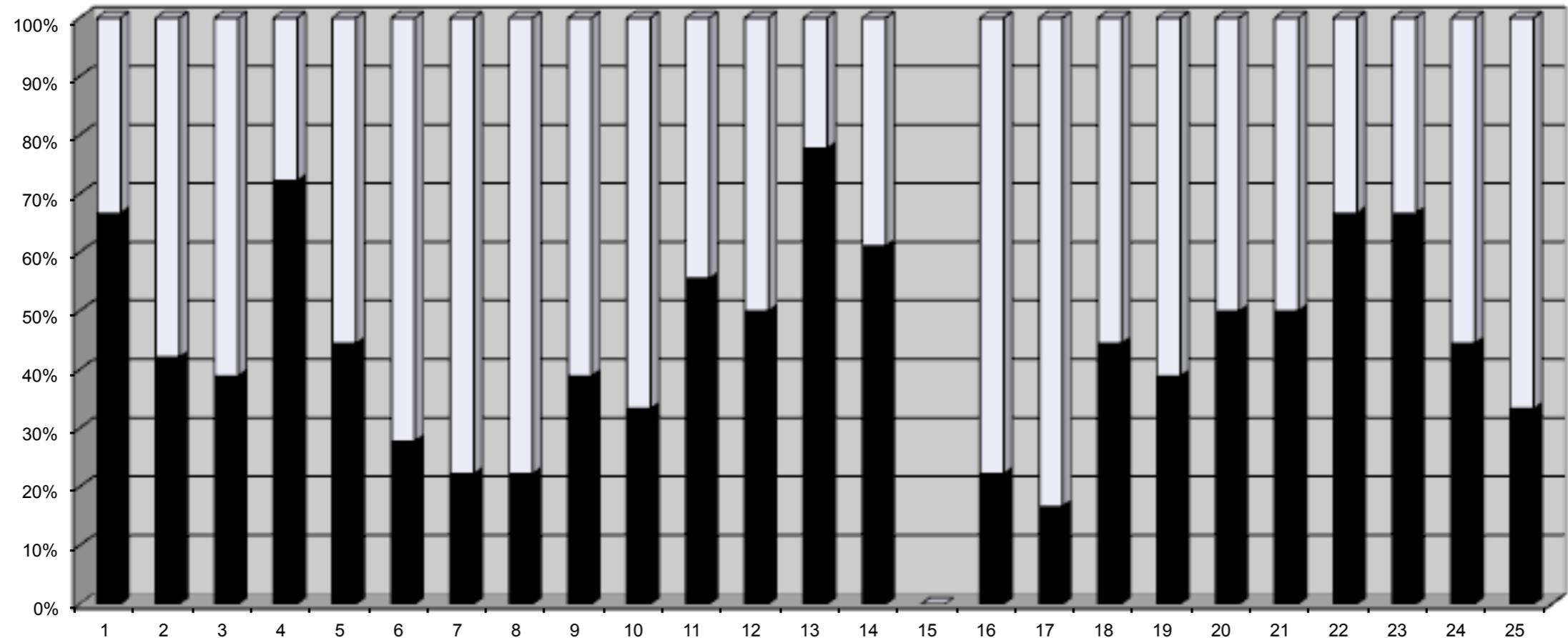
Quel tutorat en 2021 ?

Former

5

Autonomie - Apprenant

Directivité - Tuteur



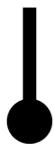
Decamps, 2007

Quel tutorat en 2021 ?

Former

5

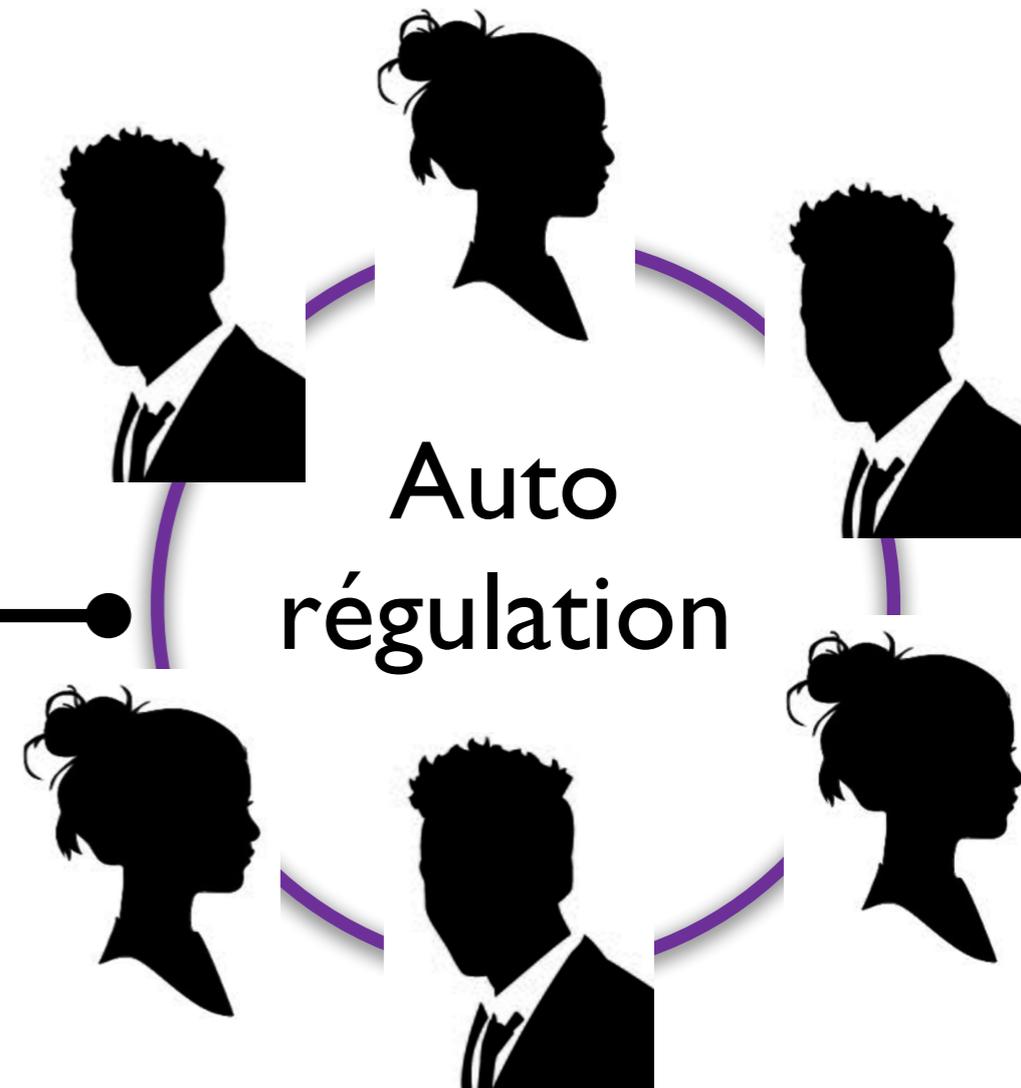
Coordinateur de tuteurs



Équipe de tuteurs

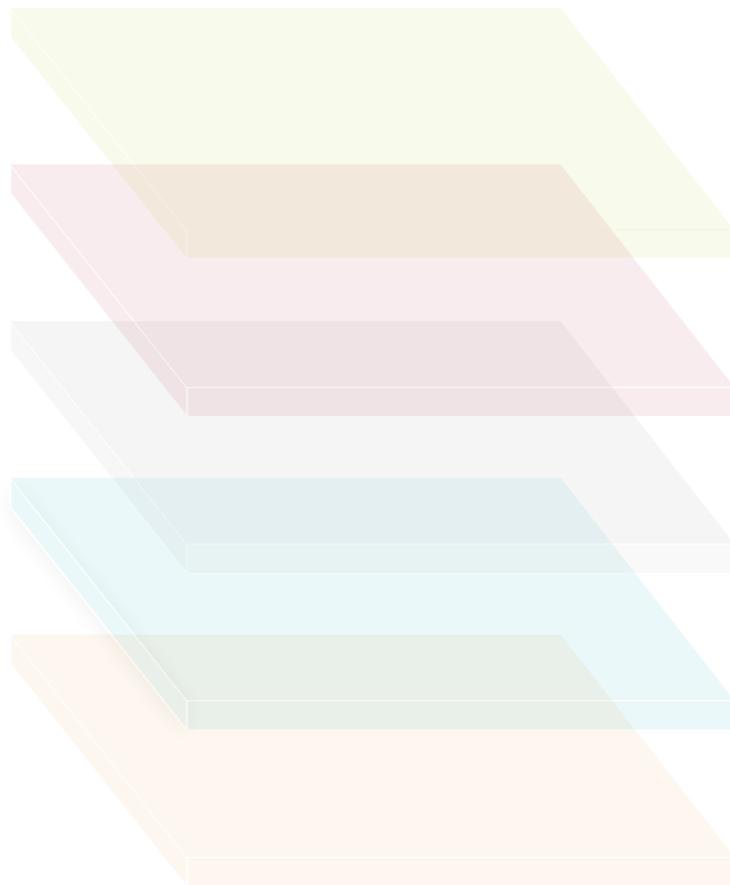


Auto régulation



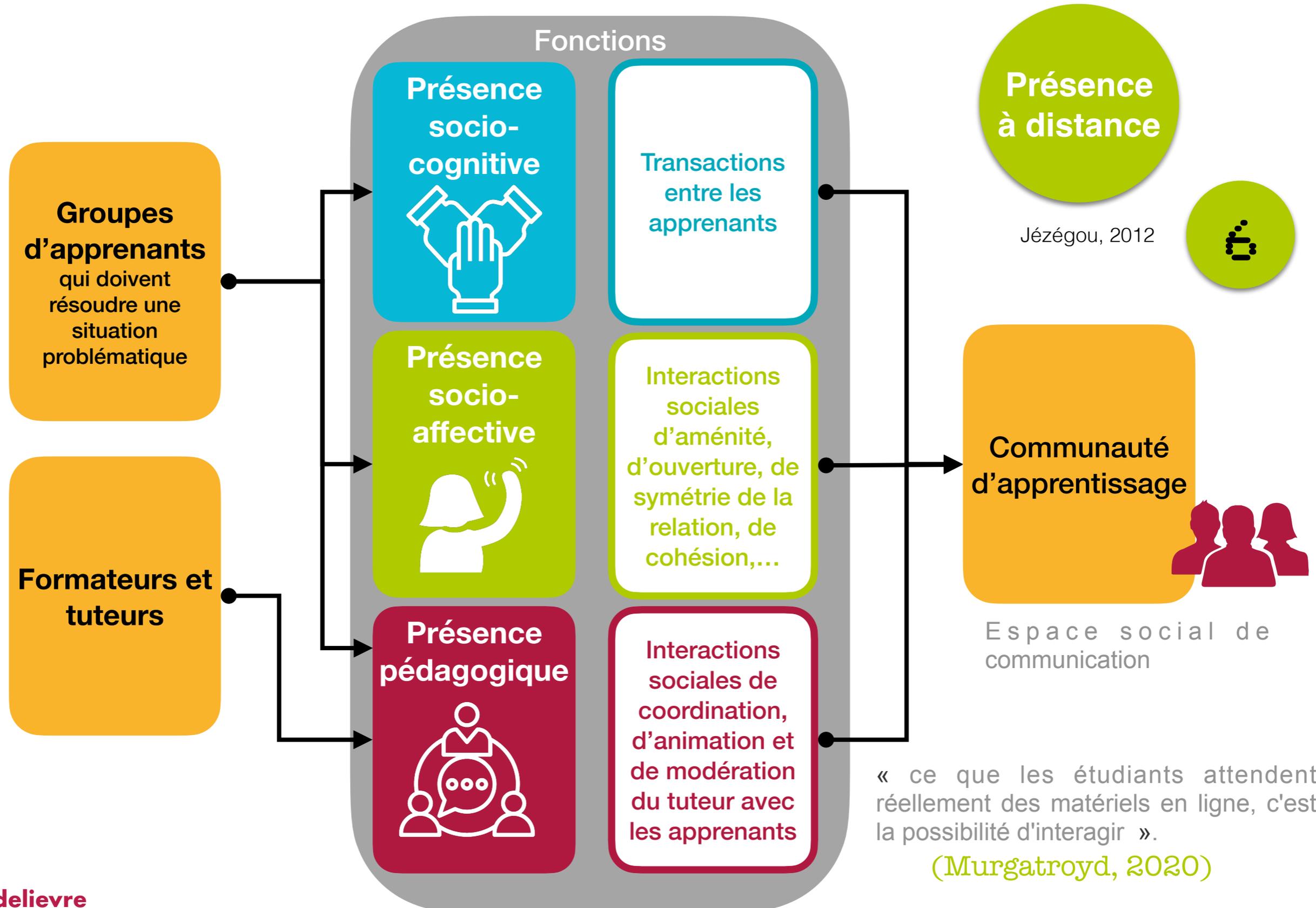
Decamps & al., 2011

Quel tutorat en 2021 ?

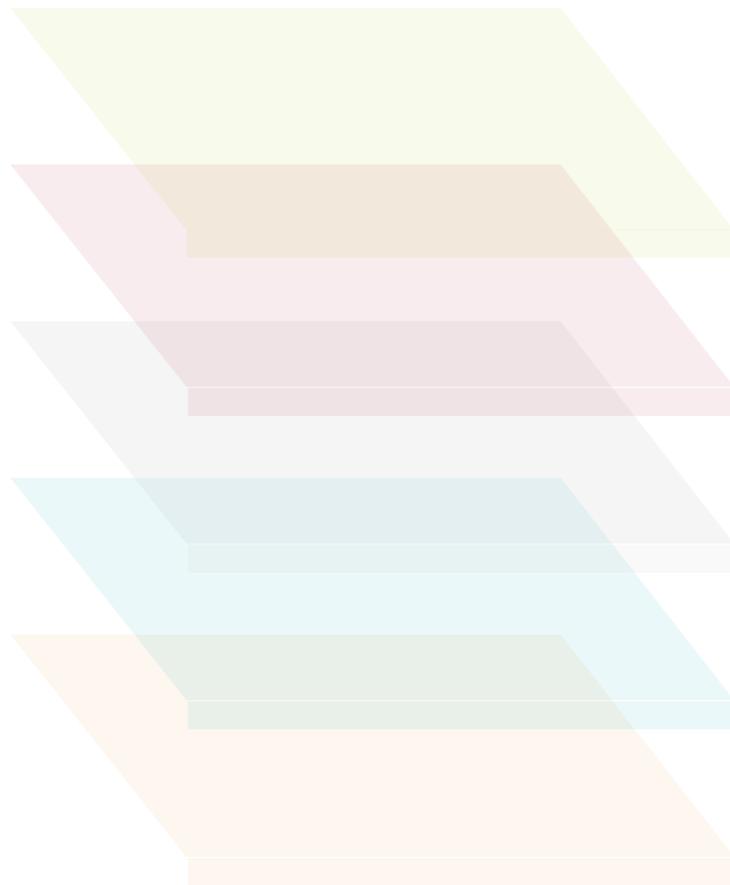


MODERNITÉ

Quel tutorat en 2021 ?



Quel tutorat en 2021 ?



MODERNITÉ

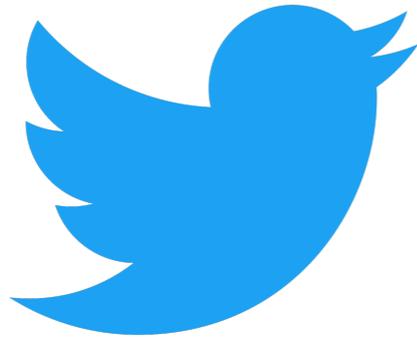
Quel tutorat en 2021 ?

Réseaux sociaux

7

The screenshot shows a Facebook group page for 'UMOOC - L'innovation pédagogique dont vous êtes le héros...'. The page features the UMOOC logo with two globe icons and the text 'L'innovation pédagogique dont vous êtes le héros' and 'Saison 5'. A post by Caroline Andre, 2 hours old, reads: '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?'. The page also includes a sidebar with navigation options like 'À propos', 'Discussion', and 'Membres', and a right-hand column with 'RUBRIQUES DE PUBLICATION POPULAIRES' and 'INVITER DES MEMBRES'.

Quel tutorat en 2021 ?



Karim Boumazguida
@KBoumazguida Vous suit

François Jourde
@jourde Vous suit

Amaury Daele
@amaurydaele

Descamps Sarah
@DescampsSarah3 Vous suit

Duquesnoy Maxime
@Maxduq Vous suit

ALEXANDRE CHENETTE
@alexchenette

Michèle Drechsler
@mdrechsler Vous suit

Laetitia Dragone
@LaetitiaDragone Vous suit

Christophe Laduron
@CLaduron Vous suit

CECI Jean-François
@JFCeci Vous suit



Marie DUMONT
@dumontmari Vous suit

P. Vangrunderbeeck
@vgpascal Vous suit

Nicolas Roland
@NicolasRoland Vous suit

Isabelle Motte
@zmotte Vous suit

Mikael Degeer
@MikaelDegeer Vous suit

Thierry Koscielniak
@tkoscielniak Vous suit

Michel Guillou
@michelguillou Vous suit

Françoise Docq
@francoisedocq Vous suit

sabrin housni
@SabrinHousni Vous suit

Kumps Audrey
@audrey_kumps Vous suit

Fidel Navamuel
@outilstice Vous suit

Sandrine Decamps
@SandrineDecamps Vous suit

Jonathan Rappe
@JonathanRappe Vous suit

JC CAILLIEZ, PhD
@JCCAILLIEZ Vous suit

Veille #edtech #TICE #elearning
@pbalancier Vous suit

moiraud
@moiraud Vous suit

Gaëtan Temperman
@gatemper Vous suit

Thierry Karsenti
@thierryUdM Vous suit

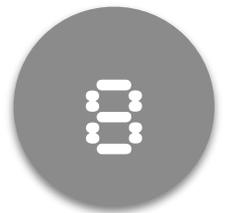
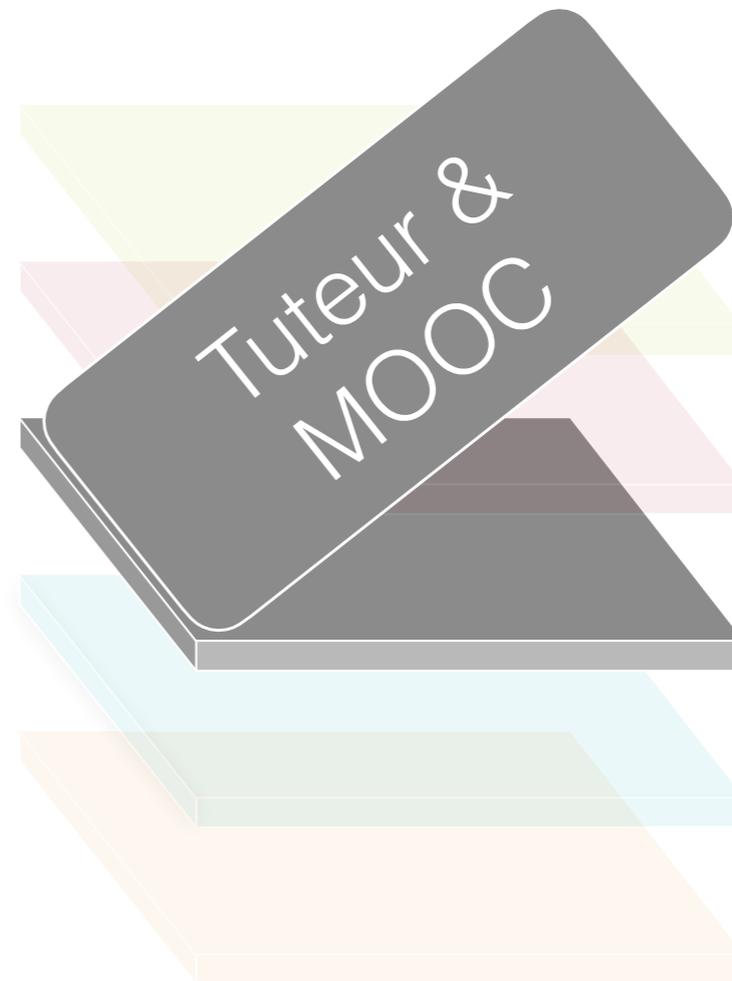
Jonathan Ponsard
@jona_ponsard Vous suit

Cellule Facultaire de Pédagogie Universitaire
@cfpumons

Louis Derrac
@louisderrac Vous suit

Marcel Lebrun
@mlebrun2 Vous suit

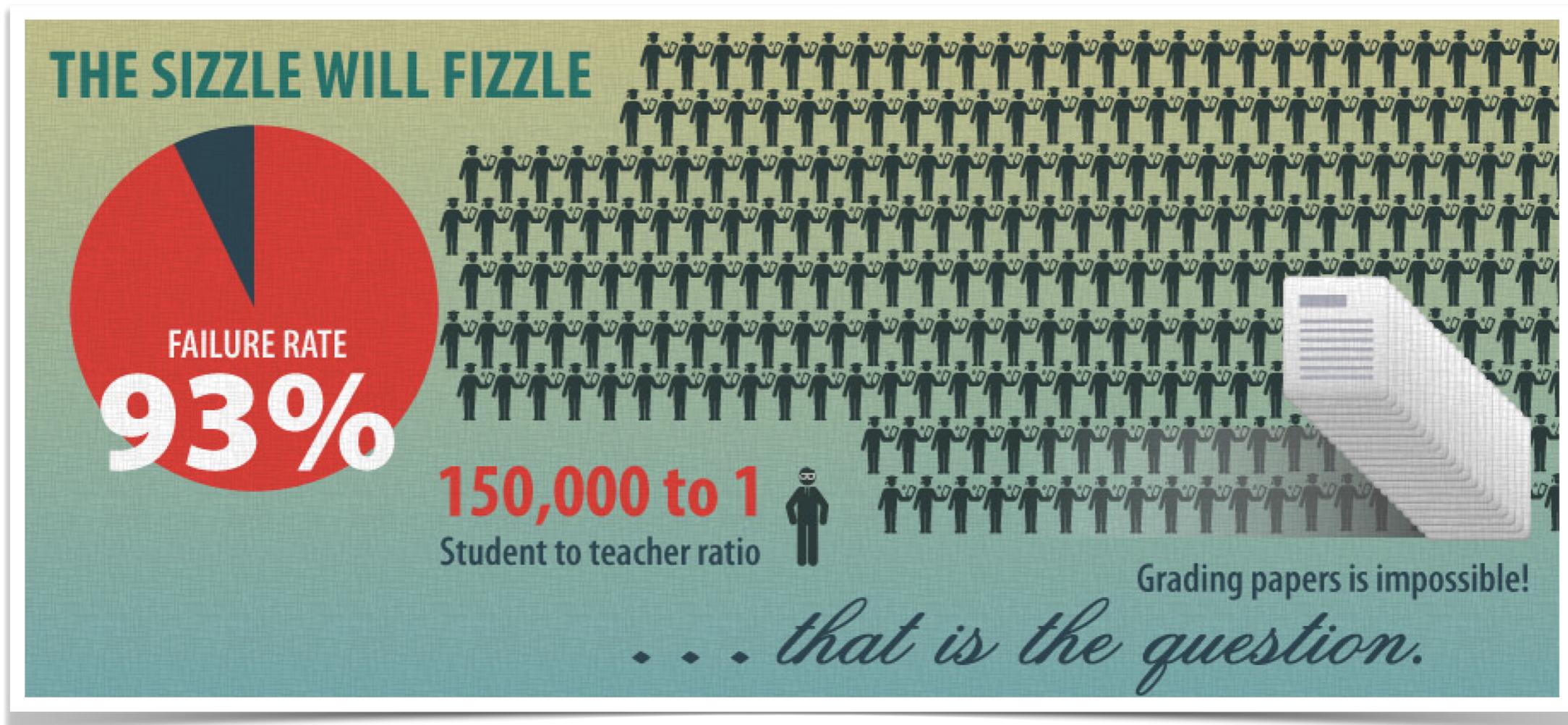
Quel tutorat en 2021 ?



MODERNITÉ

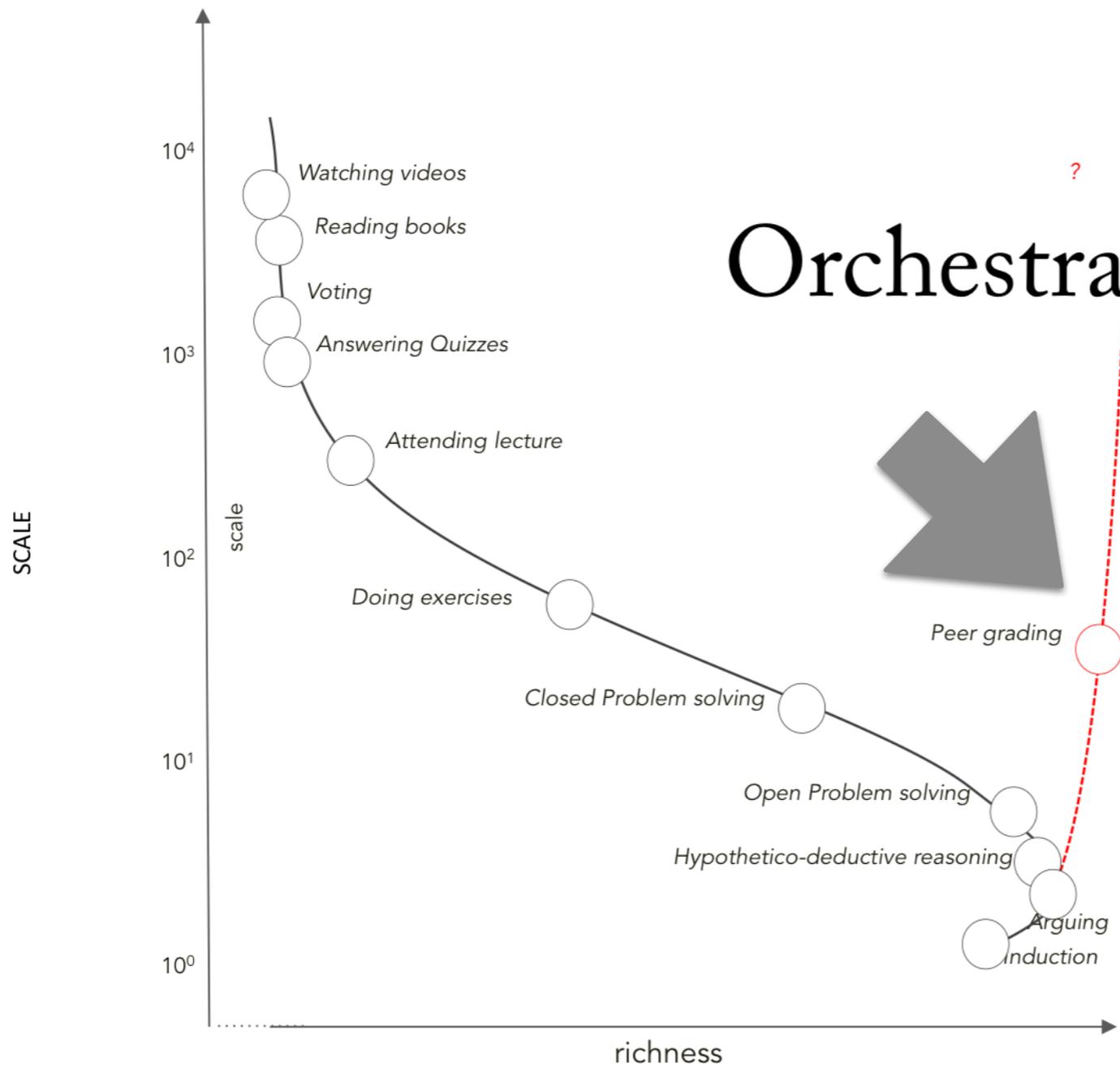
Quel tutorat en 2021 ?

MOOC



Quel tutorat en 2021 ?

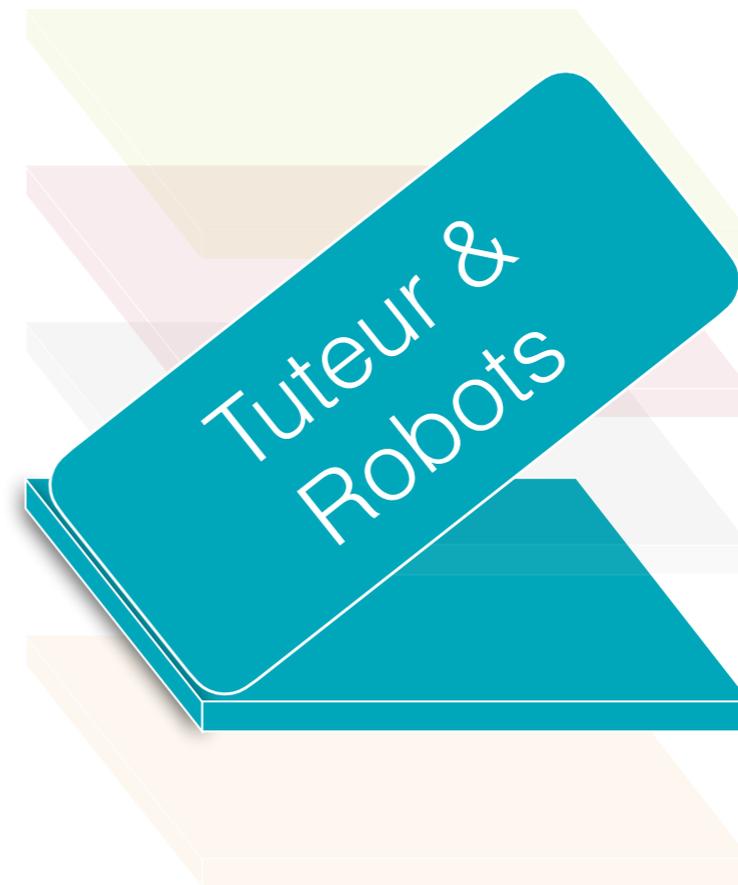
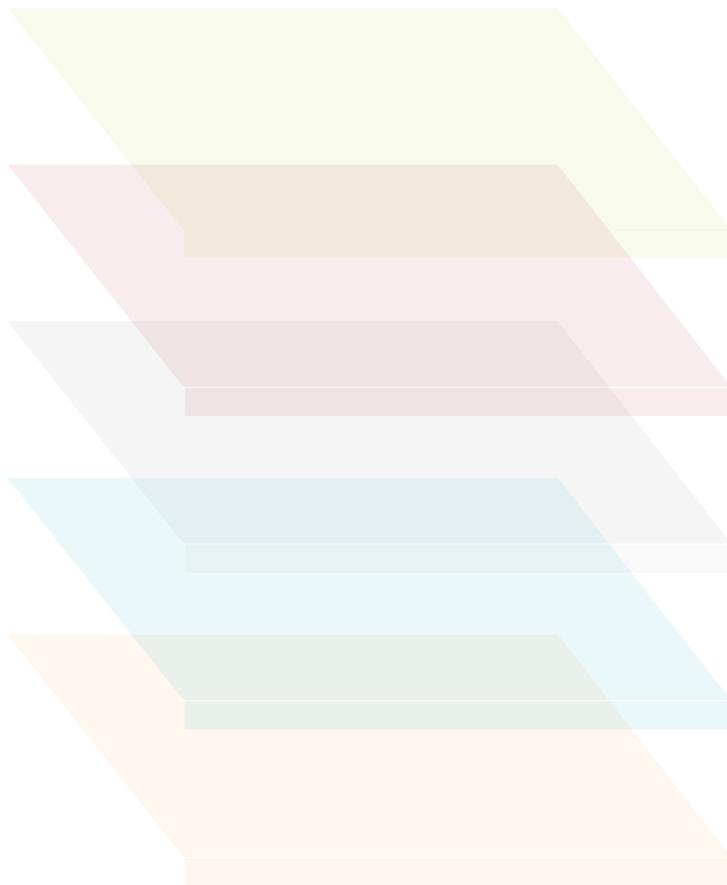
MOOC



Orchestration Graphs

Tutorat par les pairs

Quel tutorat en 2021 ?

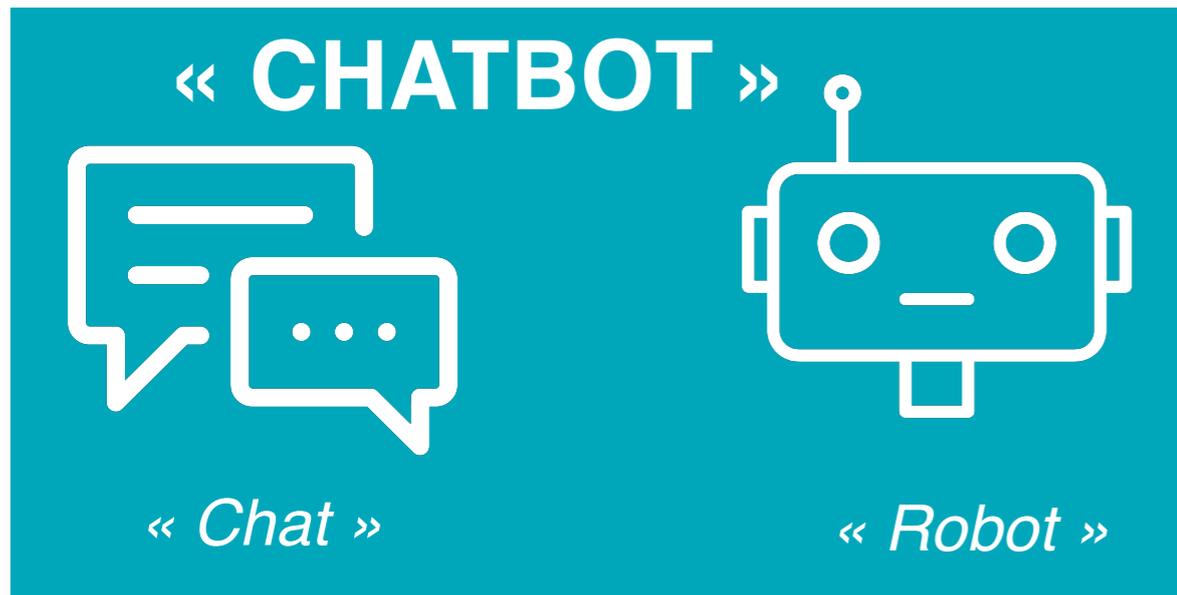


MODERNITÉ

Quel tutorat en 2021 ?



Tuteurs-
Robots



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

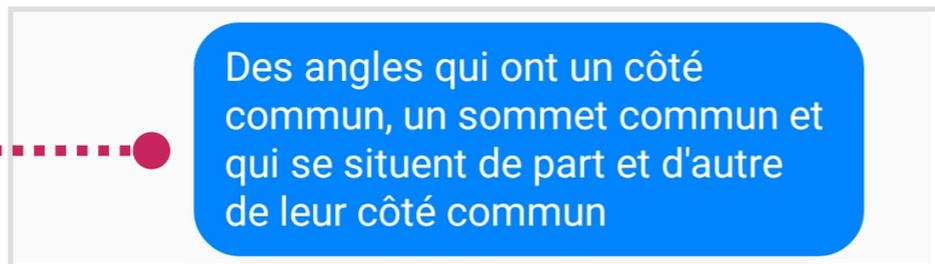
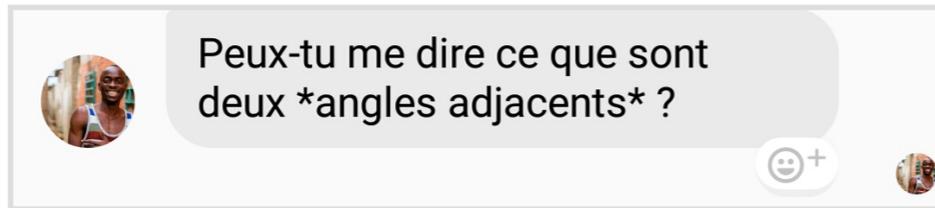
Création d'un logiciel utilisant l'IA,
sans coder

Di Emidio, Temperman & De Lièvre (2018)

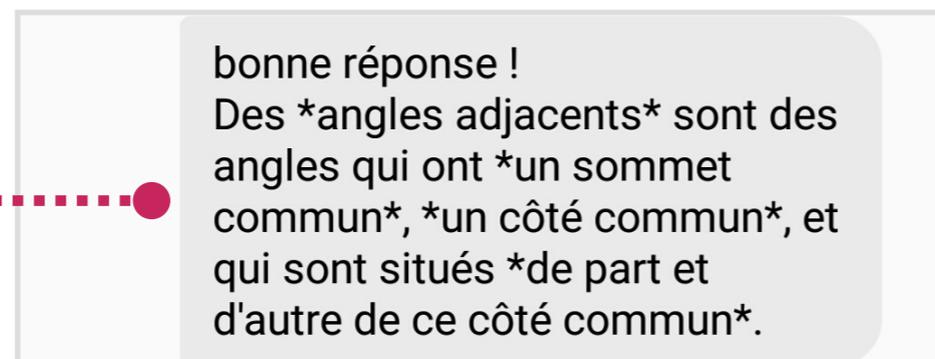
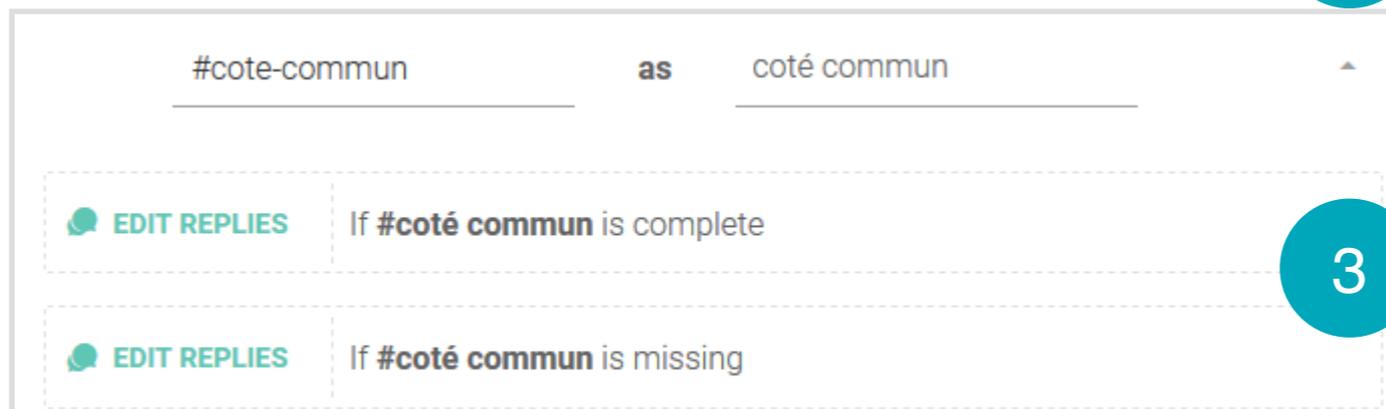


Quel tutorat en 2021 ?

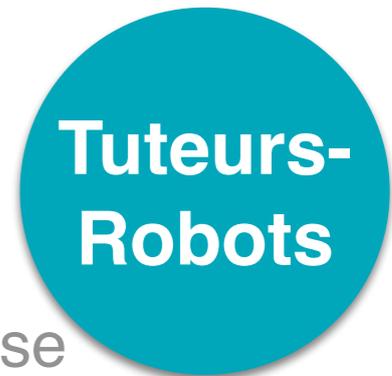
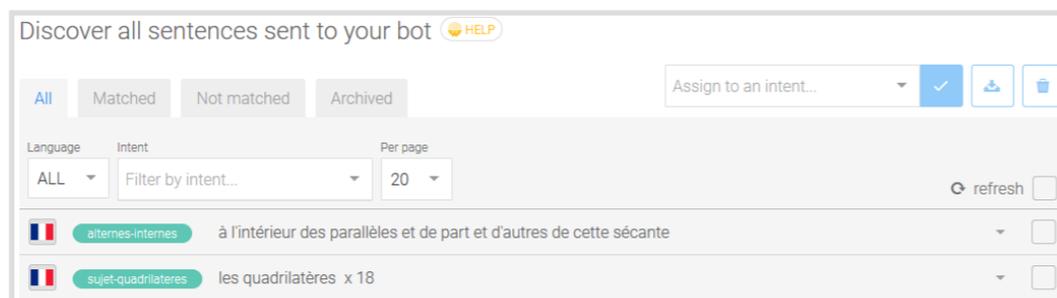
Dimension **sociale** de l'apprentissage



Langue naturelle



Tutorat



Le chatbot pose une question



L'utilisateur répond



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



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



Accès à toutes les entrées pour améliorer le bot

Di Emidio, Temperman & De Lièvre (2018)

Quel tutorat en 2021 ?



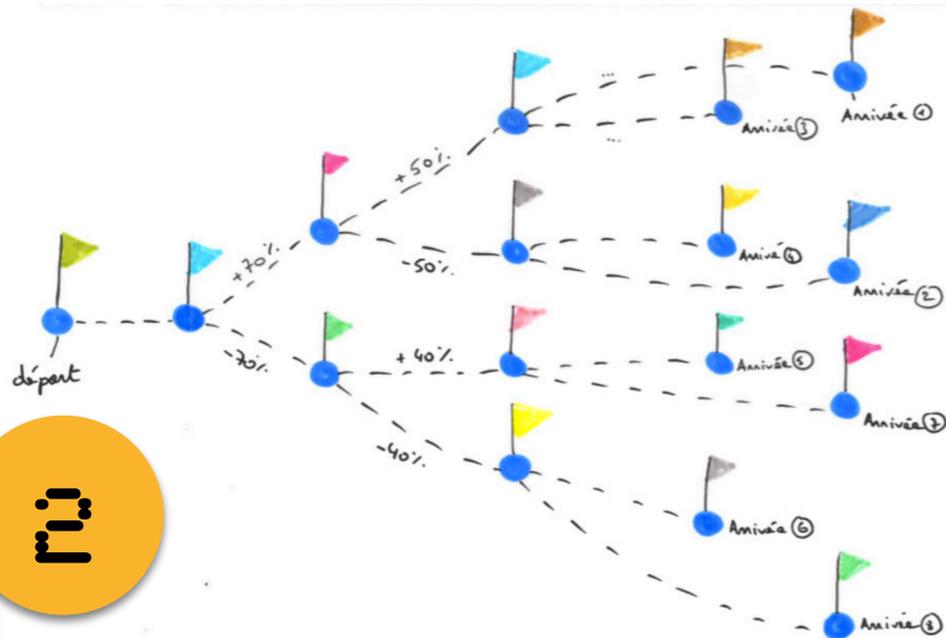
MODERNITÉ

Quel tutorat en 2021 ?

Dis-moi, t'aimes ça, la gestion de projet ?

- bof bof...
- oui, ça va!
- t'es oul' je teiffe grave!

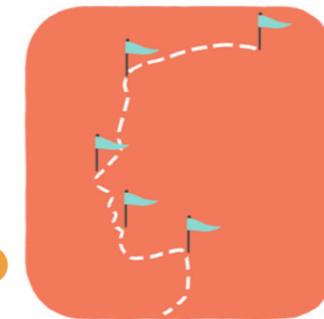
Quizz de positionnement



Scénario en arborescence



IA & Big Data



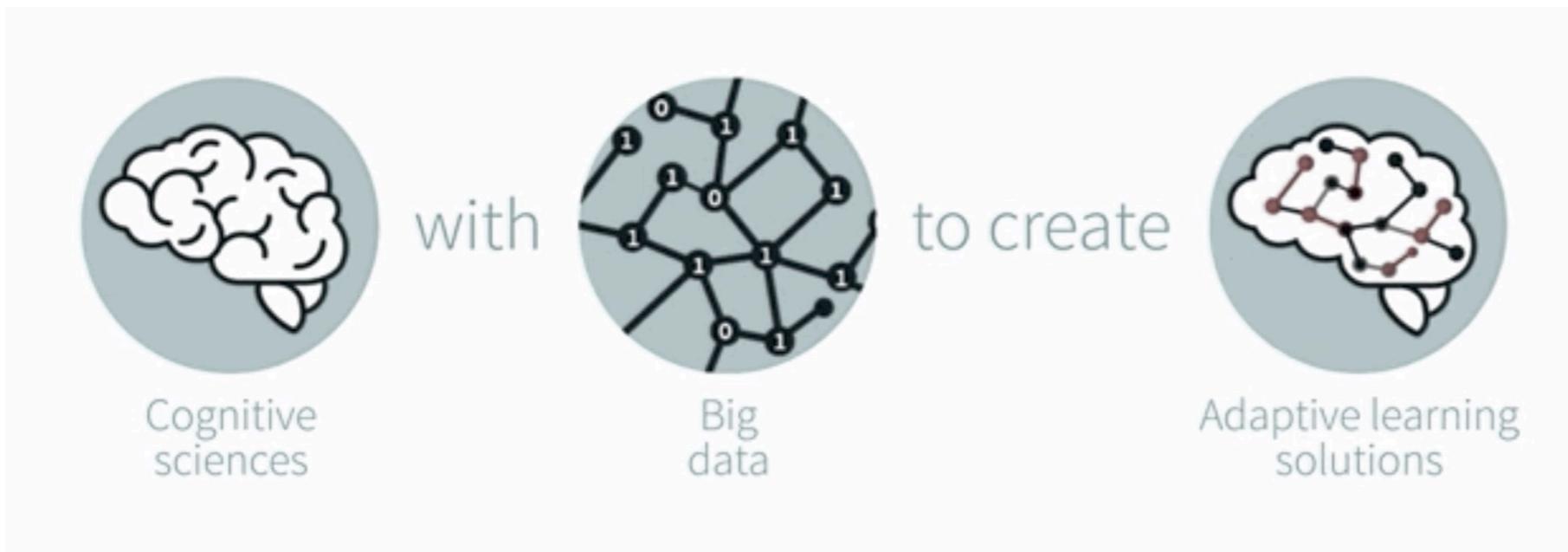
LES 3 NIVEAUX DE L'ADAPTIVE LEARNING

Lauer (2017)

Intelligence Artificielle en Education ?

Quel tutorat en 2021 ?

Tuteurs
& IA



Diagnostic
Réponses adaptées
Suivi
Orientation

**Adaptive
Learning**

Intelligence Artificielle en Education ?



Quel tutorat en 2021 ?

Tuteurs
& IA

Tâches administratives répétitives	LMS
Notifications de modifications de la formation	LMS
Répondre aux questions les plus fréquentes	CHATBOT
Analyser de manière approfondie les traces des apprenants	IA
Détecter les signaux faibles de démotivation	IA
Avoir un état d'avancement de chaque apprenant	IA
Être toujours disponible	CHATBOT
Tenir à jour des tableaux de bord pour chaque apprenant et le groupe	IA
Reconstituer l'historique des relations tutorales en temps réel	IA



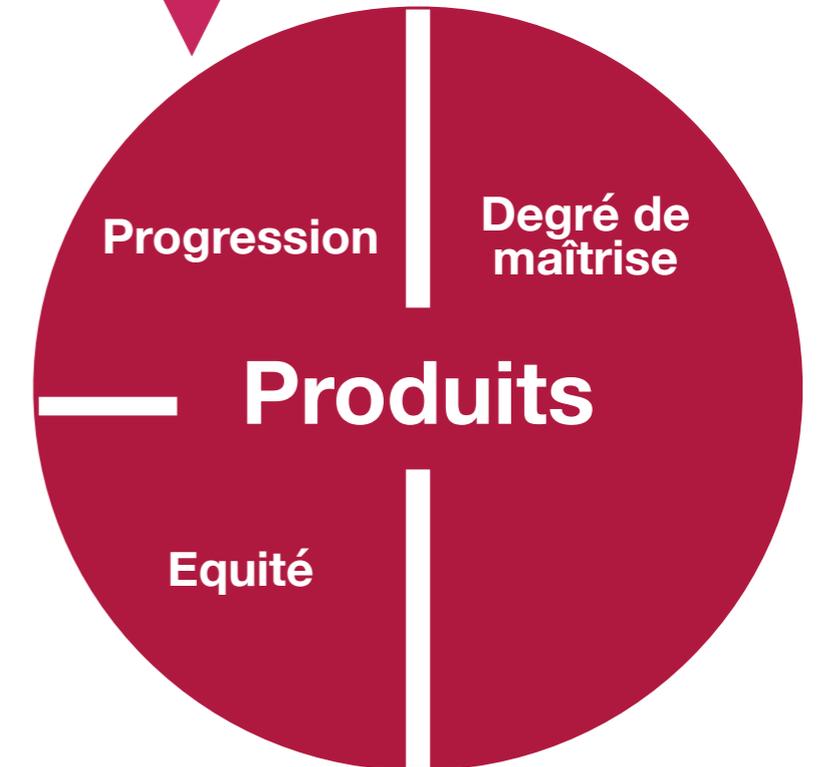
Quel tutorat en 2021 ?

1. Quelle est la qualité des produits de l'apprentissage ?

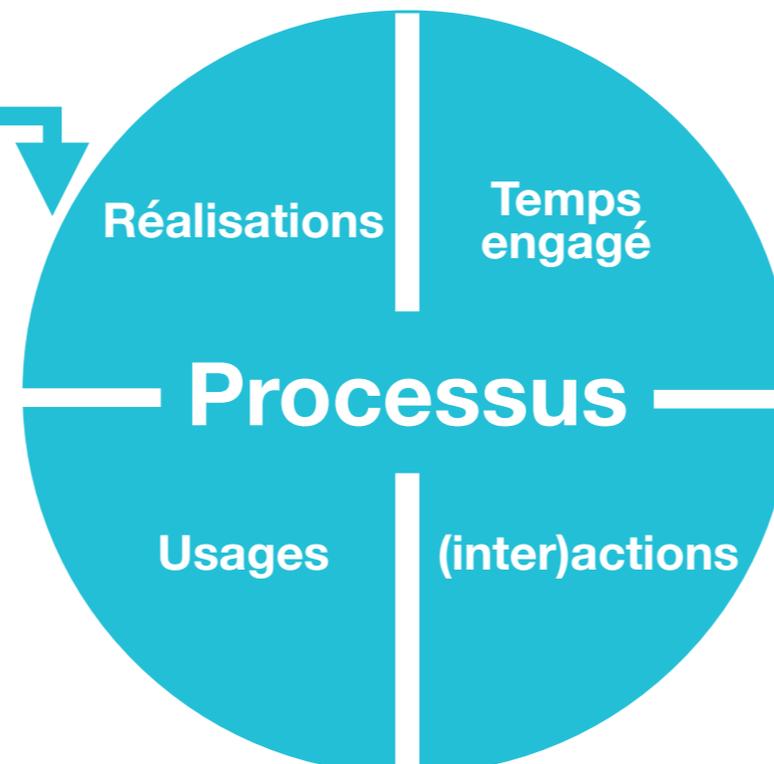
Caractéristiques



Learning Analytics



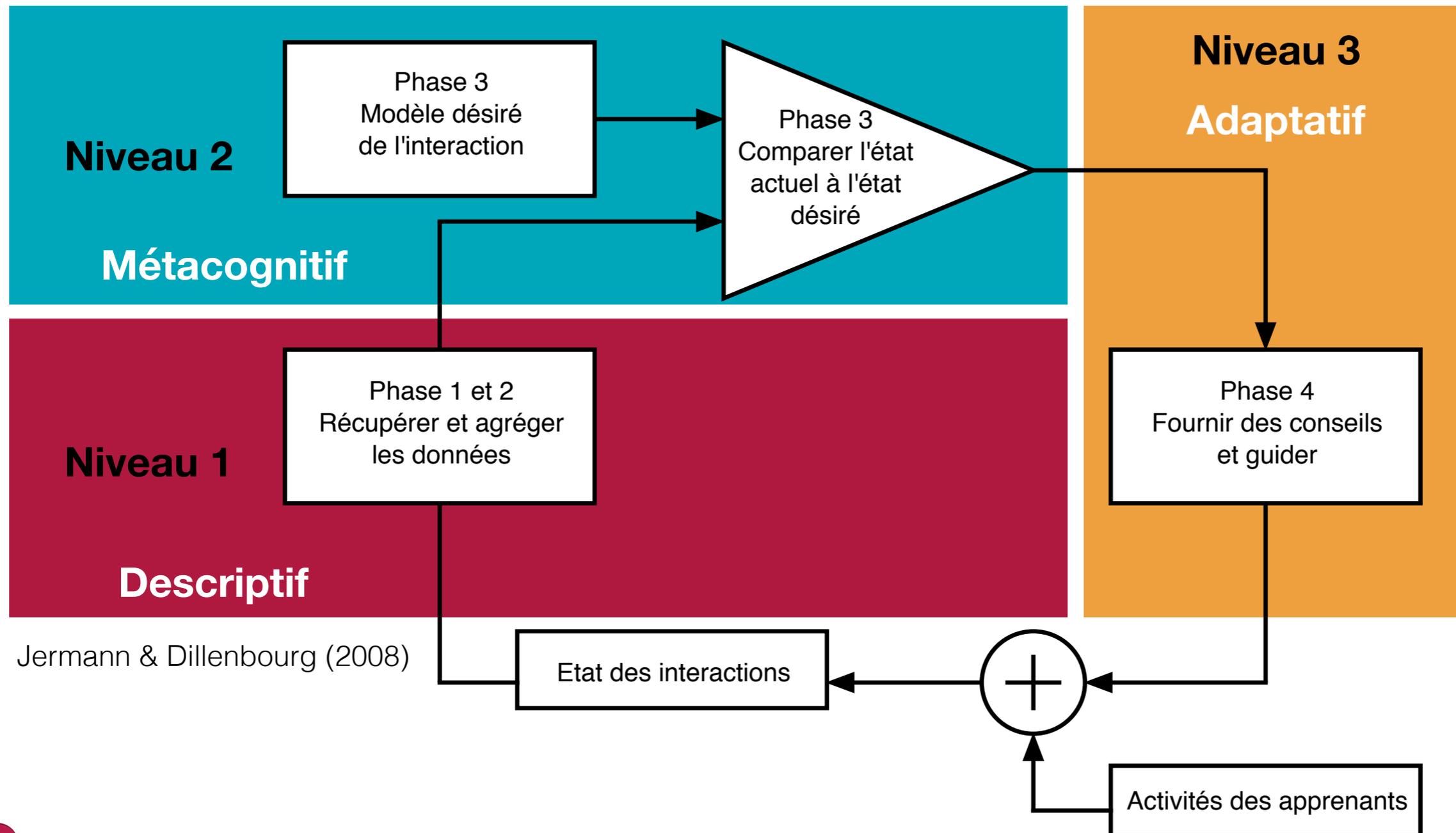
2. Quels processus d'apprentissage induit le dispositif ?



3. Quels processus d'apprentissage, quelles caractéristiques expliquent les produits ?

Quel tutorat en 2021 ?

Tuteurs
& IA



Quel tutorat en 2021 ?

Tuteurs
& IA

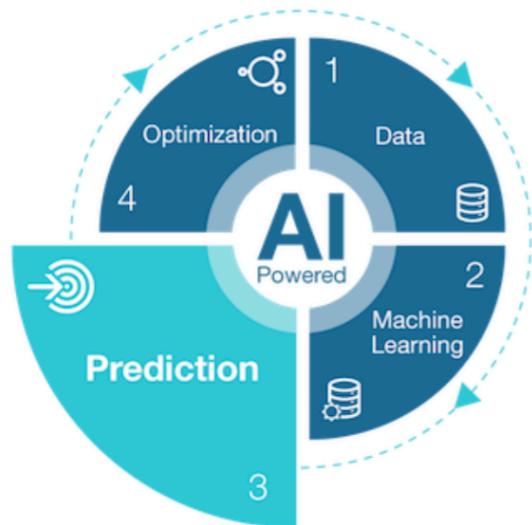


● Not tackled yet ● Doing great ● Still learning ● Needs help ▲ Current lesson(s)

STUDENTS	Consonants-1	Sight Words-1	Word Families-1	Short Vowels	IR-Level A
Amine	Doing great	Doing great	Doing great	Doing great	Not tackled yet
Benjamin	Doing great	Doing great	Doing great	Needs help	Not tackled yet
Caroline	Doing great	Doing great	Doing great	Doing great	Not tackled yet
David	Doing great	Doing great	Doing great	Doing great	Not tackled yet
Isabella	Doing great	Doing great	Doing great	Doing great	Not tackled yet
Jason	Doing great	Doing great	Doing great	Doing great	Not tackled yet
Laura	Doing great	Doing great	Doing great	Doing great	Not tackled yet
Maddie	Doing great	Doing great	Doing great	Doing great	Not tackled yet



Catégoriser
Pour différencier



Quel tutorat en 2021 ?

Prédire le niveau de maîtrise

Tuteurs & IA

R	0,445
R ²	0,198
Taux de significativité	0,000
Prédicteur n°1	Degré de couverture du contenu (Forum)
Bêta	0,181
Taux de significativité	0,014
Prédicteur n°2	Nombre de tentatives de tests d'auto-évaluation
Bêta	0,302
Taux de significativité	0,000
Prédicteur n°3	Degré d'intensité de lecture des capsules
Bêta	0,145
Taux de significativité	0,041



Regression

- Boosting Regression
- K-Nearest Neighbors Regression
- Random Forest Regression
- Regularized Linear Regression



Classification

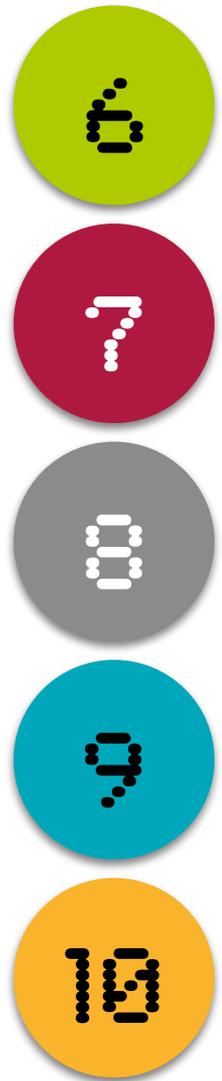
- Boosting Classification
- K-Nearest Neighbors Classification
- Linear Discriminant Classification
- Random Forest Classification



Questionner les traces d'activités en ligne pour mieux comprendre l'expérience d'apprentissage des étudiants

Karim Boumazguida, Gaëtan Temperman et Bruno De Lièvre (2018)

Quel tutorat en 2021 ?

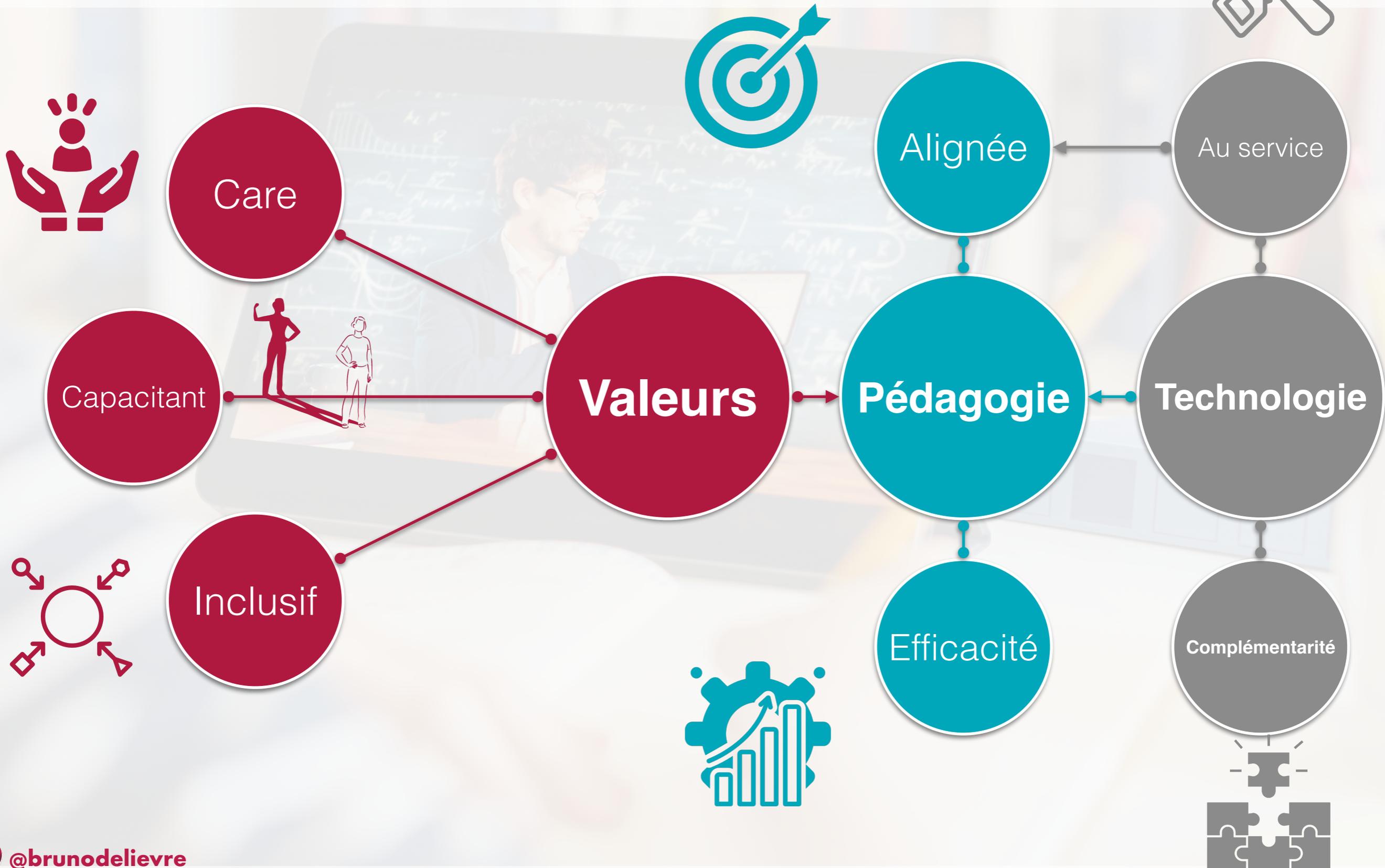


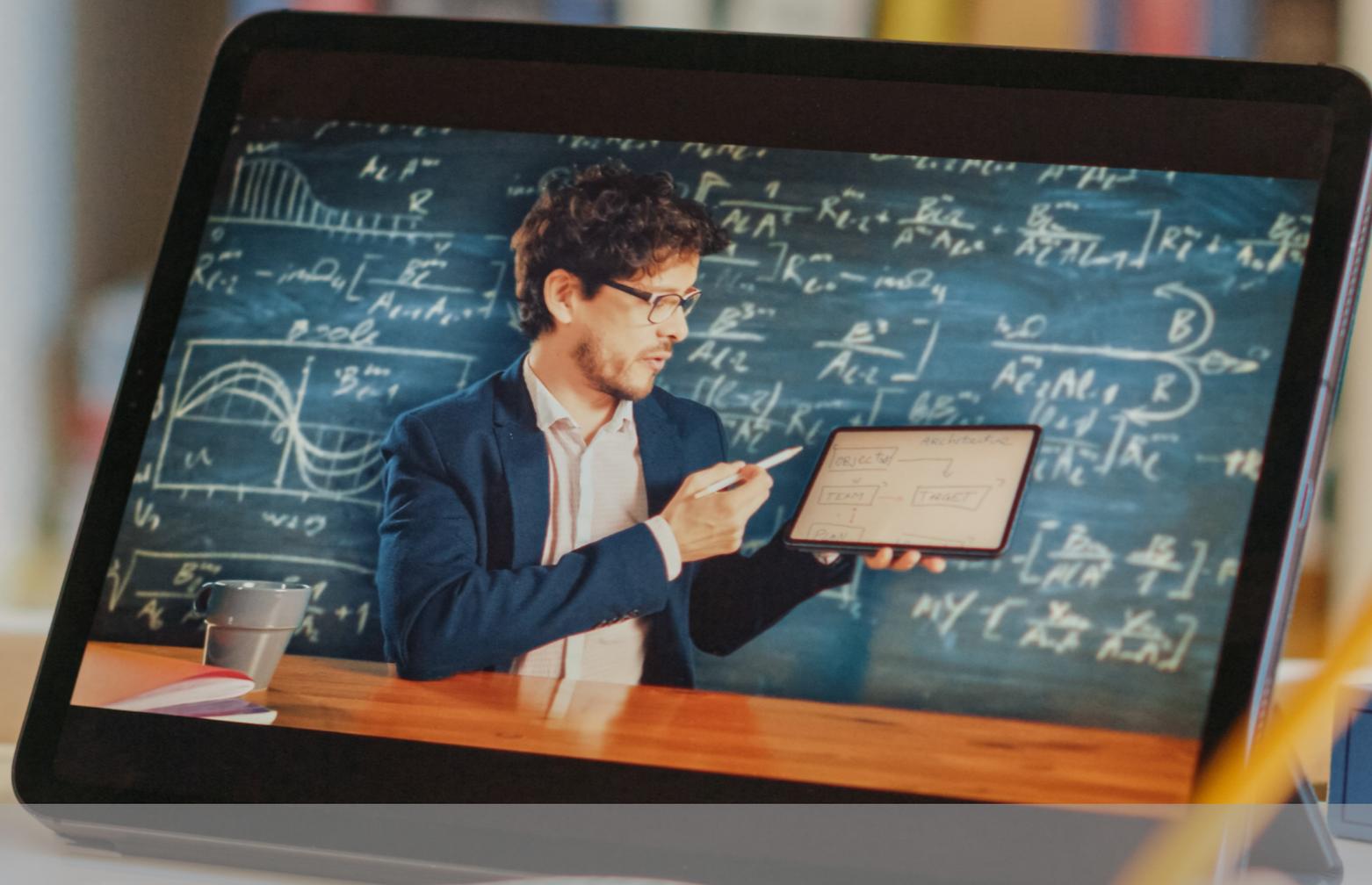
Entre TRADITION



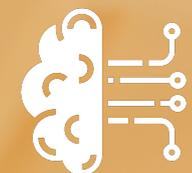
MODERNITÉ

Conclure : Quel tutorat en 2021 ?





Quel tutorat en 2021 ?



ENTRE TRADITION ET MODERNITÉ