

●●● Personnalisation des apprentissages avec l'IA : Adaptiv'Langue/EvidenceB

Catherine de Vulpillières

GM & CIO cofondatrice EvidenceB

La conférence IA & éducation

8 & 9 juin 2023

au Dock B · Paris Pantin



... UN TUTEUR INTELLIGENT POUR LA MAÎTRISE INTUITIVE DE LA LANGUE FRANÇAISE



Dédié à la maîtrise des fondamentaux
(cas simples > complexes)

Contenu

6500 exercices

- Syntaxe
- Orthographe
- Lexique
- Verbe
- Cohérence du texte écrit/Logique

Niveaux

2nde - 1ère - Terminale - BTS
Voies Générales, Technologiques et Professionnelles

The screenshot displays the main interface of the Adaptiv'Lingue application. At the top, a header bar contains a robot icon and the text "Choisissez un module pour commencer à travailler." Below this, two main modules are presented in rounded rectangular boxes:

- 1. La syntaxe**: Shows a progress bar at 8% and a success rate of 84%. A "Reprendre" button with a play icon is at the bottom.
- 2. L'orthographe**: Shows a progress bar at 0%.

An overlay window is shown in the foreground, featuring a "Bienvenue !" message and a sample exercise. The exercise asks the user to "Cochez le schéma qui correspond au sens du groupe de mots suivant." The example sentence is "un vélo de course pour les vacances". Two radio button options are provided:

- ☐ [un vélo] [de course pour les vacances]
- ☐ [un vélo de course] [pour les vacances]

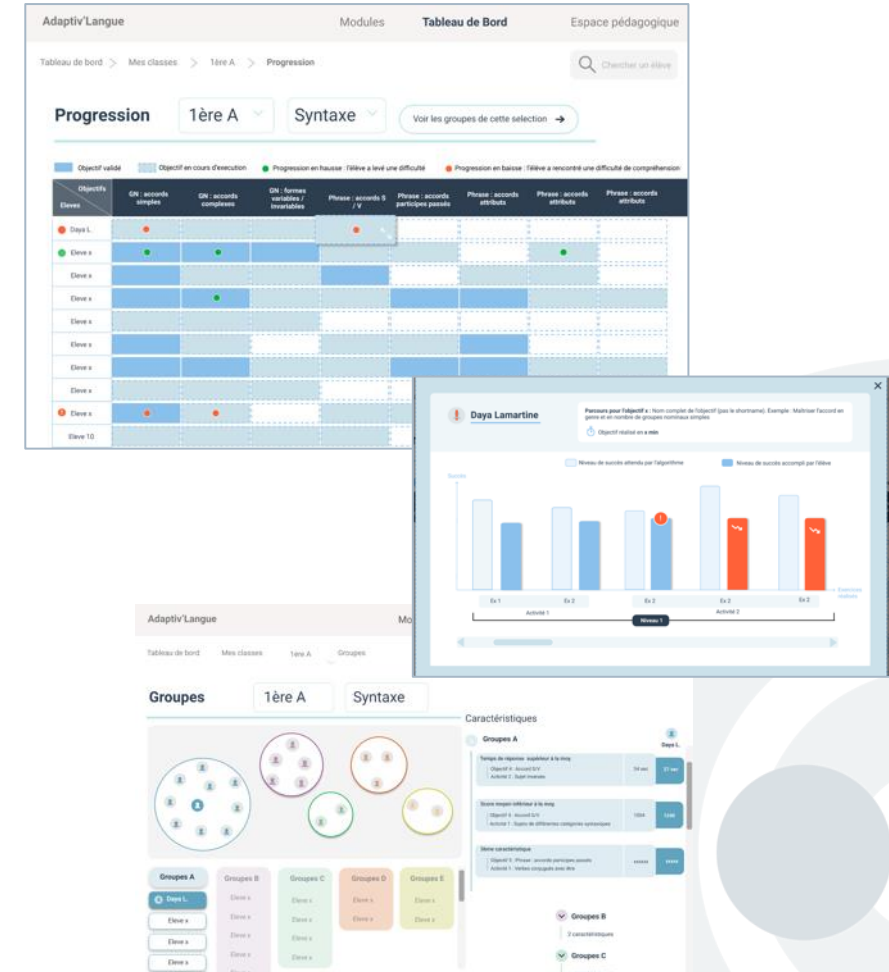
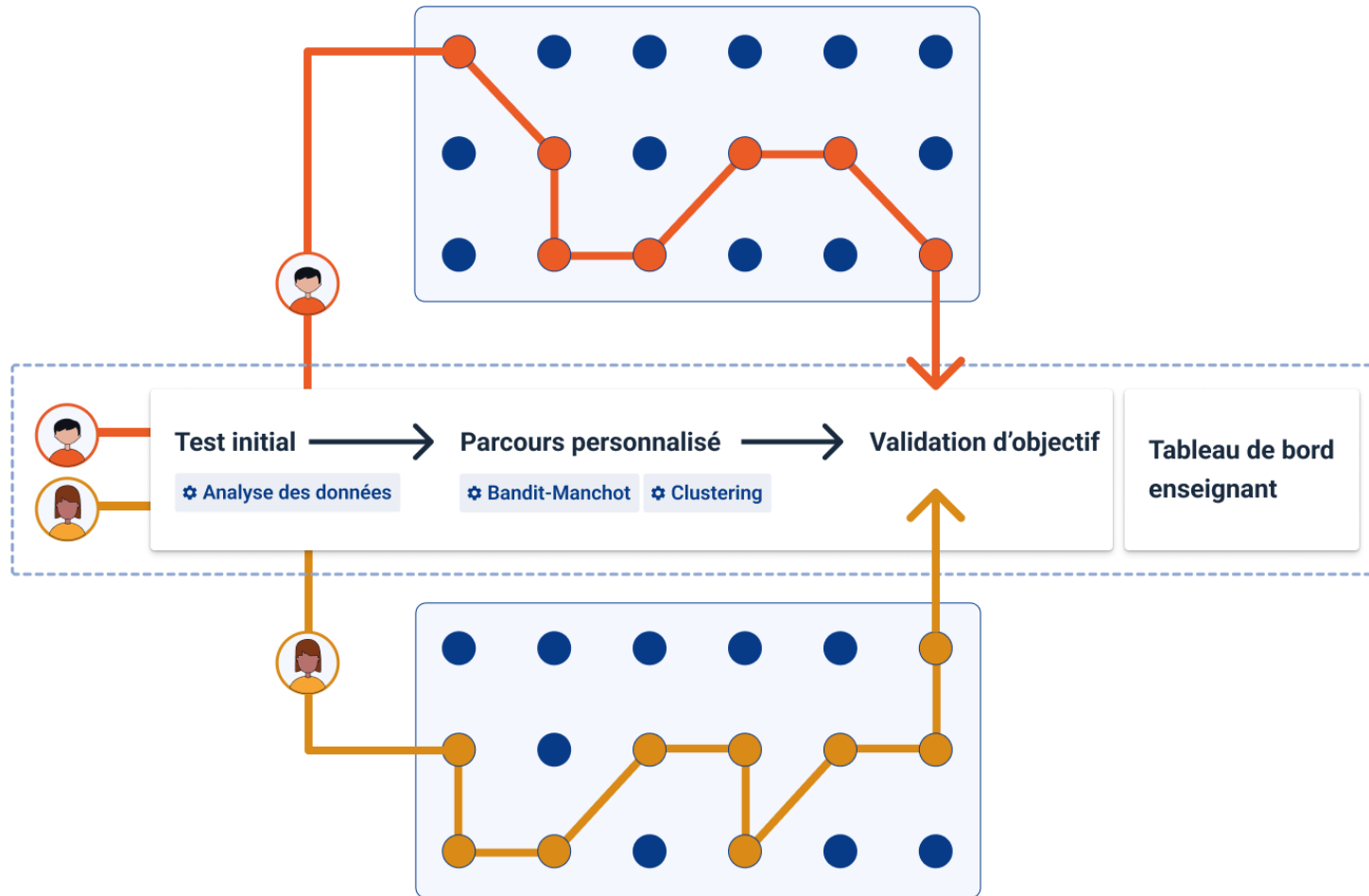
A "Valider" button is located at the bottom of the exercise overlay.

DERRIERE L'IA, DES CONTENUS DOCUMENTES PAR LA RECHERCHE

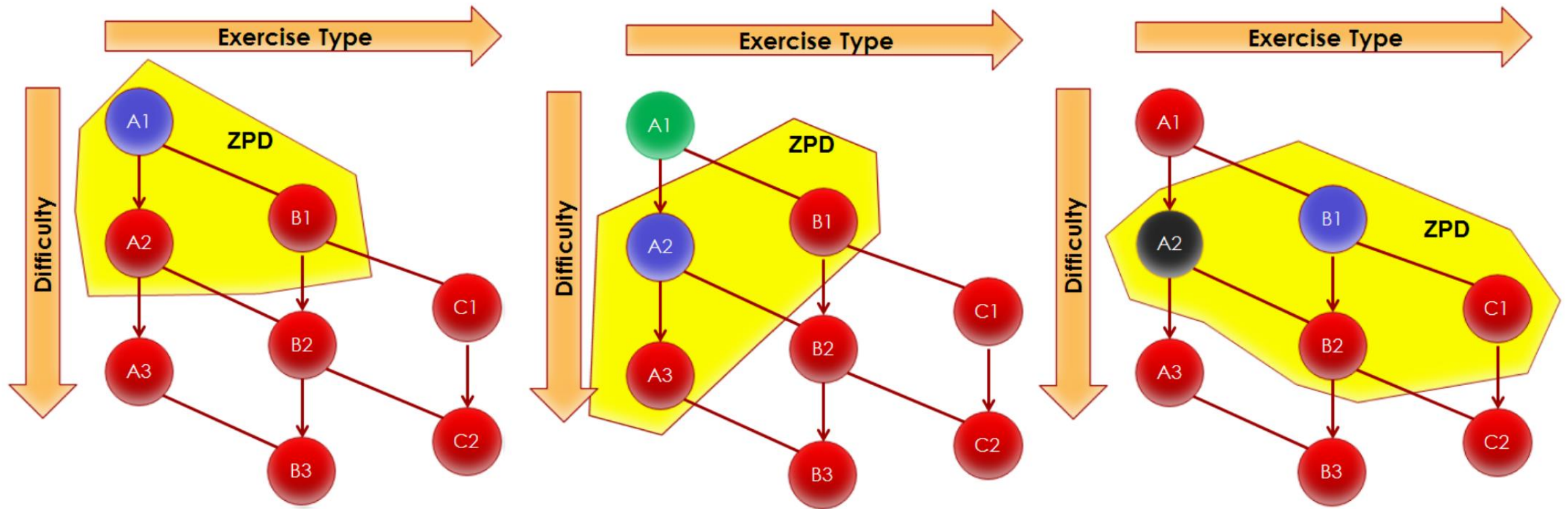
Les voitures qui doublent le camion rouge klaxonn...
e ?
ent ?

	 Ressources traditionnelles (grammaire normative)	  Ressources EvidenceB (sciences cognitives)
Interprétation de l'erreur	Mauvaise application de la règle d'accord verbe-sujet	Accord avec le nom le plus proche (linéarité de la langue et gestion économe de la mémoire)
Type de remédiation	Analyse grammaticale pour faire réapprendre la règle	Restauration du « sens de la syntaxe » (structure arborescente de la langue)
Exemple d'activité	<p>Dans cette phrase, soulignez le sujet du verbe en caractères gras et accordez ce dernier correctement.</p> <p><i>Les voitures qui doublent le camion rouge klaxonn ...</i></p>	<p>Quel schéma correspond au sens de la phrase ?</p> <p><i>[Les voitures [qui doublent le camion rouge]] klaxonnent.</i></p> <p><i>[Les voitures] [qui doublent le camion rouge] klaxonnent.</i></p>

UN SYSTÈME IA POUR UNE PERSONNALISATION DES PARCOURS ET UNE AIDE A LA PRISE DE DECISION PEDAGOGIQUE



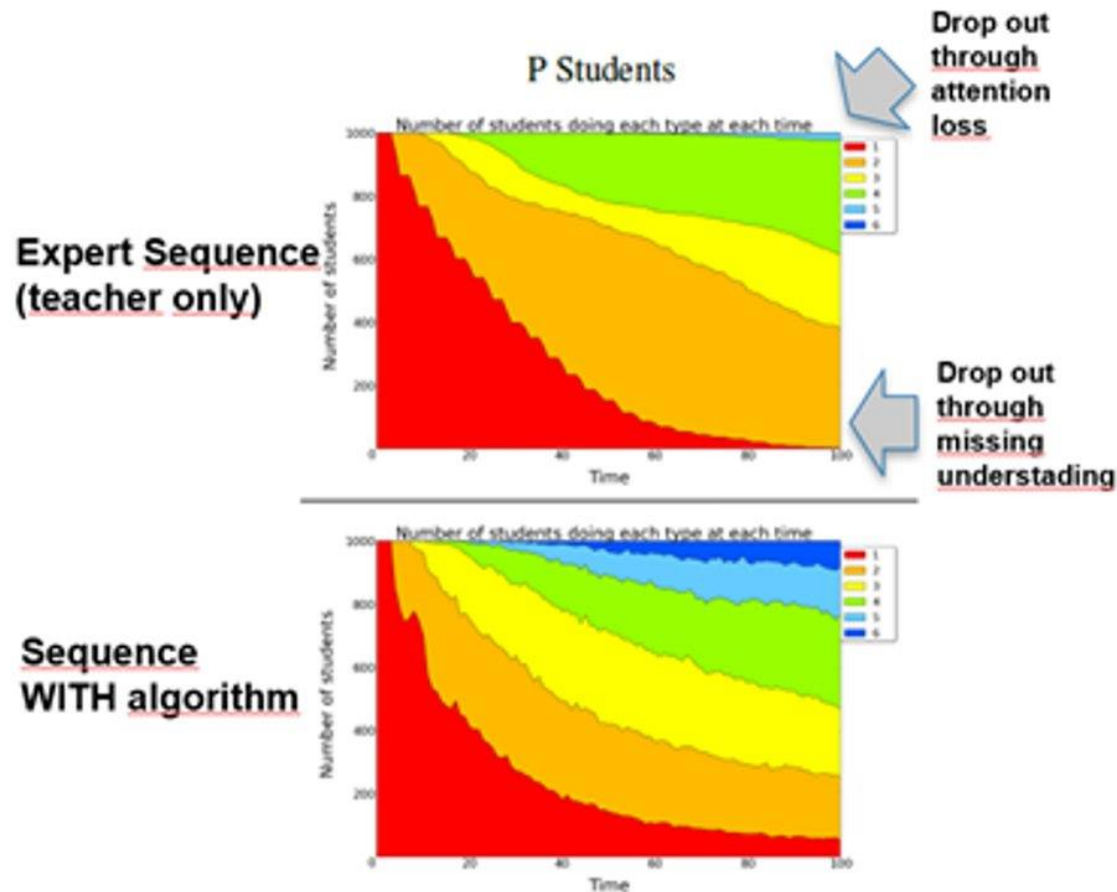
●●● APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT ET MOTIVATION INTRINSEQUE



ZPD = Zone Proximale de Développement

●●● IMPACT DE LA PERSONNALISATION SUR LE DECROCHAGE

Efficiency of the multi-armed bandit algorithm through personalization of exercises



Multi-Armed Bandits for Intelligent Tutoring Systems

Benjamin Clement
benjamin.clement@inria.fr,
Pierre-Yves Oudeyer
pierre-yves.oudeyer@inria.fr,

Didier Roy
didier.roy@inria.fr,
Manuel Lopes
manuel.lopes@inria.fr
<http://flowers.inria.fr>
Inria, Bordeaux, France

Journal of Educational Data Mining,

●●● CLUSTERING ET AIDE A LA DECISION PEDAGOGIQUE

GROUPE 1 :

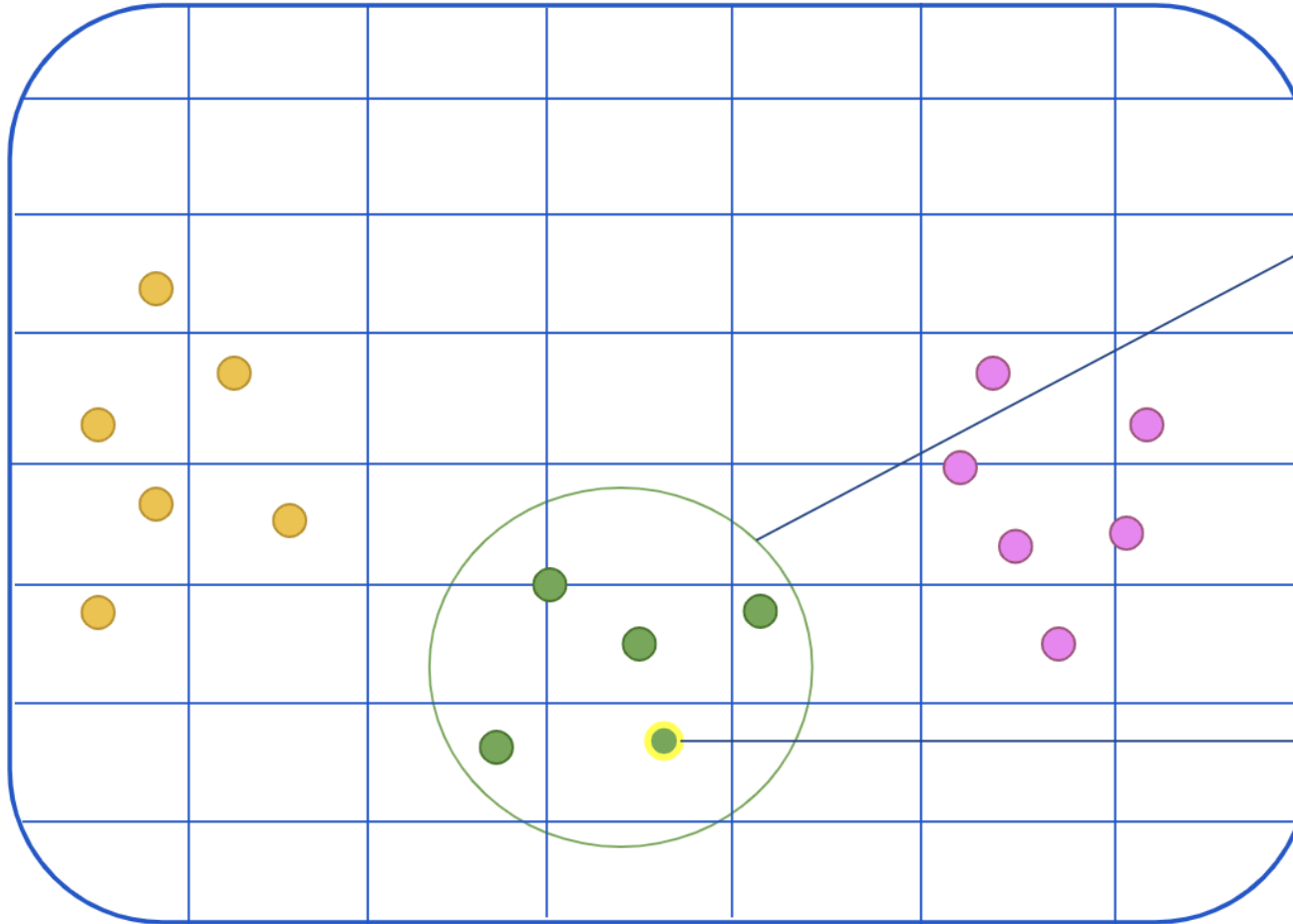
Benjamin
Lisa
Emma
Anna
Nicolas
Charlotte

GROUPE 2 :

Marie
Marcus
Lucas
Enzo
Manon

GROUPE 3 :

Lucie
Bérénice
Jérémy
Raphaël
Maud
Margot



GROUPE 2 :

Moyenne de bonnes réponses : 75%
Temps de réponse / moyen : 3 min
Nombre de clics moyen avant réponse : 3

	Bonnes réponses	Temps moyen	Clics avant validation
MARCUS			
M1.4	80%	5min	2
M1.5	50%	8min	4
M1.6	70%	5min	2
M1.7	60%	6min	3



●●● STRUCTURE D'UN MODULE

