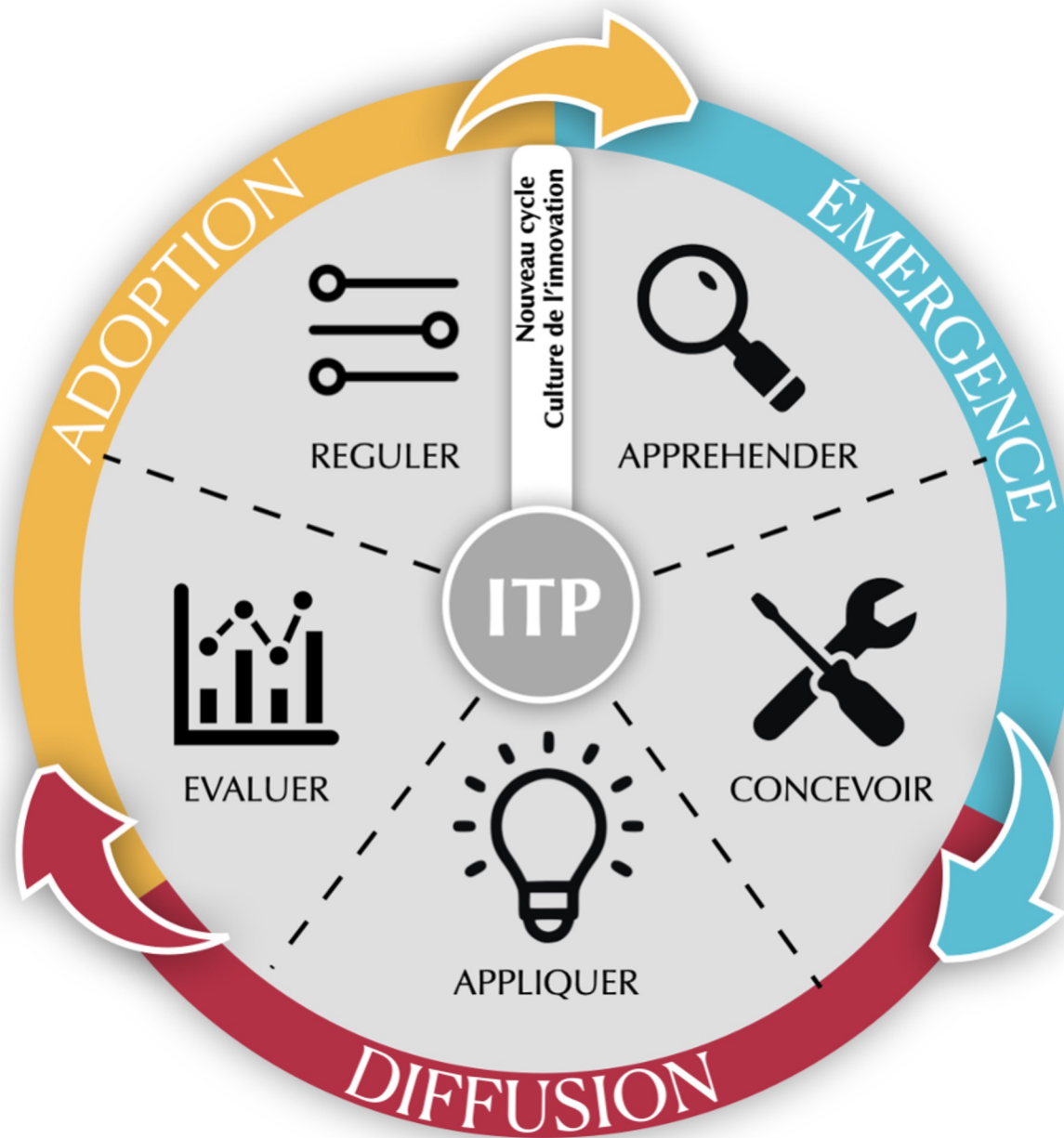


# Développer un projet technopédagogique : le modèle ITP

Sabrin Housni, Pauline Marchal et Bruno De Lièvre



Mon projet en une phrase :

*Mon projet consiste à créer des activités d'apprentissage pour développer la compétence "associer un solide à sa représentation dans le plan et inversement" auprès d'élèves de P5 et P6 grâce à une application de géométrie dynamique.*

## Mes critères de réussite :

Mon projet est réussi Si ...

- 1) Les élèves progressent à court terme
- 2) Les élèves progressent à moyen terme
- 3) Les élèves s'auto-évaluent de manière efficace (comparaison de deux méthodes)
- 4) Les élèves sont satisfaits

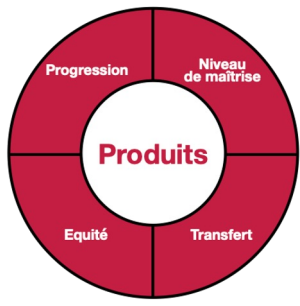


## Mes critères de réussite :

Mon projet est réussi Si ...

- 1) Les élèves progressent à court terme → Produits
- 2) Les élèves progressent à moyen terme → Produits
- 3) Les élèves s'auto-évaluent de manière efficace (comparaison de deux méthodes) → Processus
- 4) Les élèves sont satisfaits → Perceptions





✓ Pré-test d'évaluation de la compétence :

*« Associer un solide à sa représentation dans le plan (vues coordonnées, perspectives, développements) et inversement »*

6 items

Taxonomies de Bloom et de Tirtiaux

✓ Post-test 1 & post-test 2

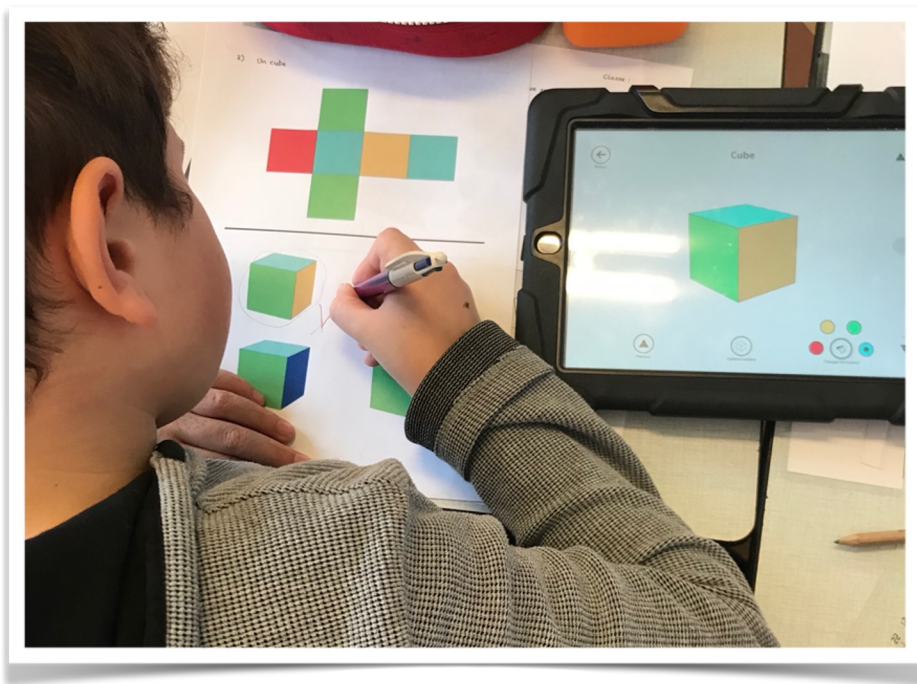
6 items

Taxonomies de Bloom et de Tirtiaux

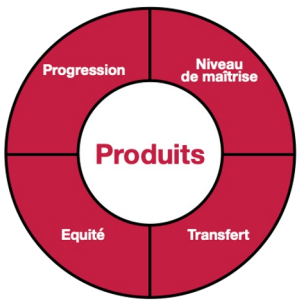
Données **comparables** au pré-test

Changements de **surface**

Gains relatifs/pertes relatives



(Housni & al., 2018)



✓ Pré-test d'évaluation de la compétence :

*« Associer un solide à sa représentation dans le plan (vues coordonnées, perspectives, développements) et inversement »*

6 items

Taxonomies de Bloom et de Tirtiaux

✓ Post-test 1 & post-test 2

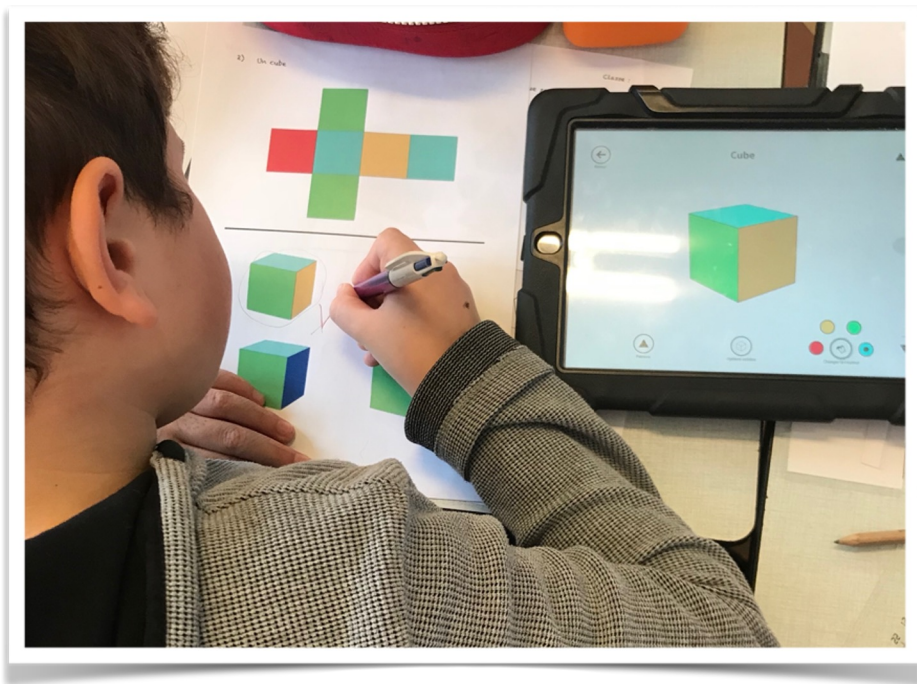
6 items

Taxonomies de Bloom et de Tirtiaux

Données **comparables** au pré-test

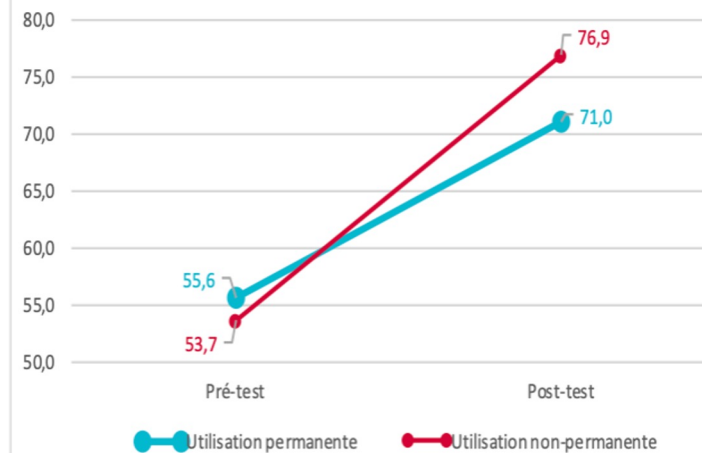
Changements de **surface**

Gains relatifs/pertes relatives

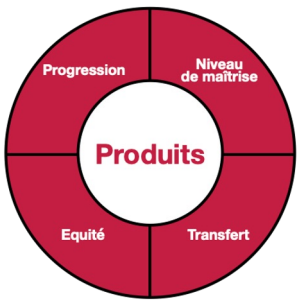


Q1

Progression à court terme



(Housni & al., 2018)



✓ Pré-test d'évaluation de la compétence :

« Associer un solide à sa représentation dans le plan (vues coordonnées, perspectives, développements) et inversement »

6 items

Taxonomies de Bloom et de Tirtiaux

✓ Post-test 1 & post-test 2

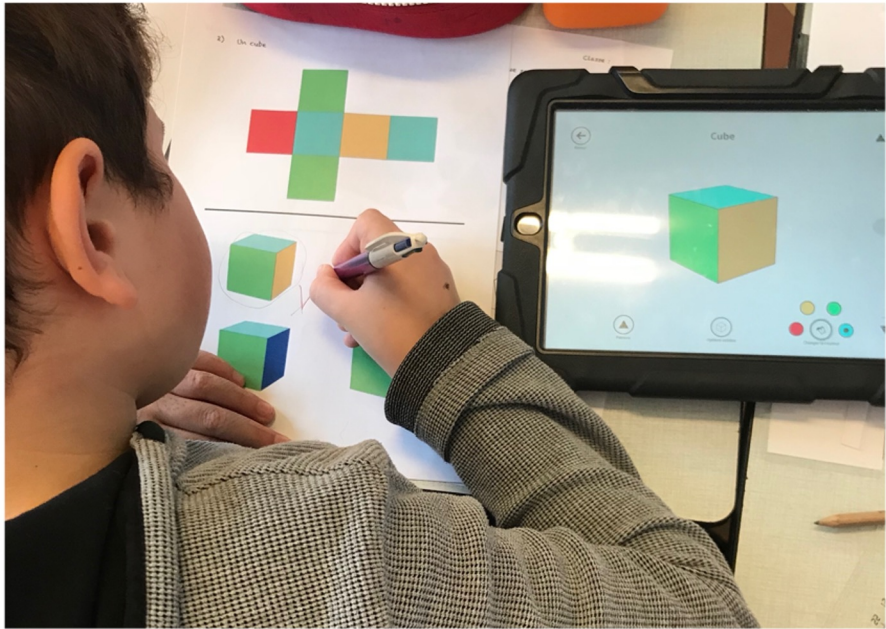
6 items

Taxonomies de Bloom et de Tirtiaux

Données **comparables** au pré-test

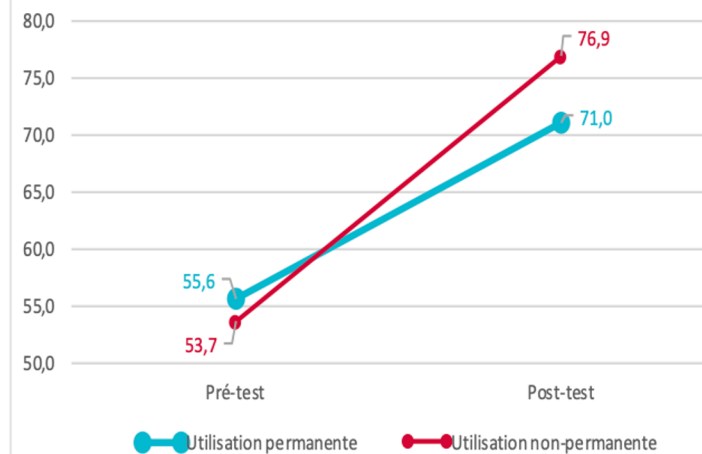
Changements de **surface**

Gains relatifs/pertes relatives



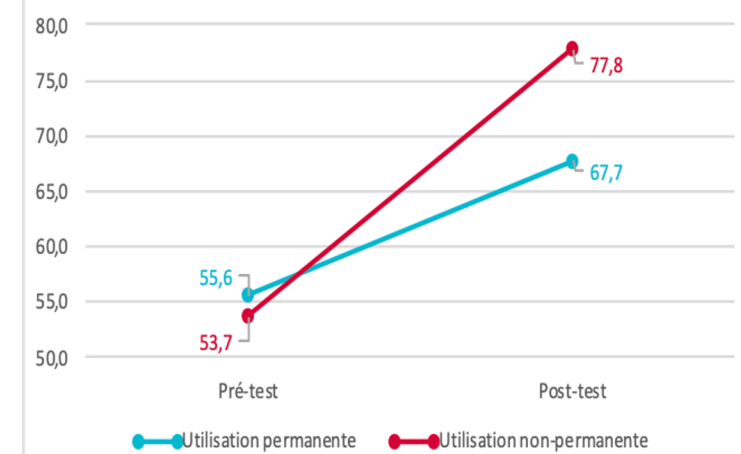
Q1

Progression à court terme



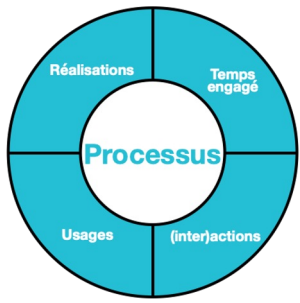
Q2

Progression à moyen terme



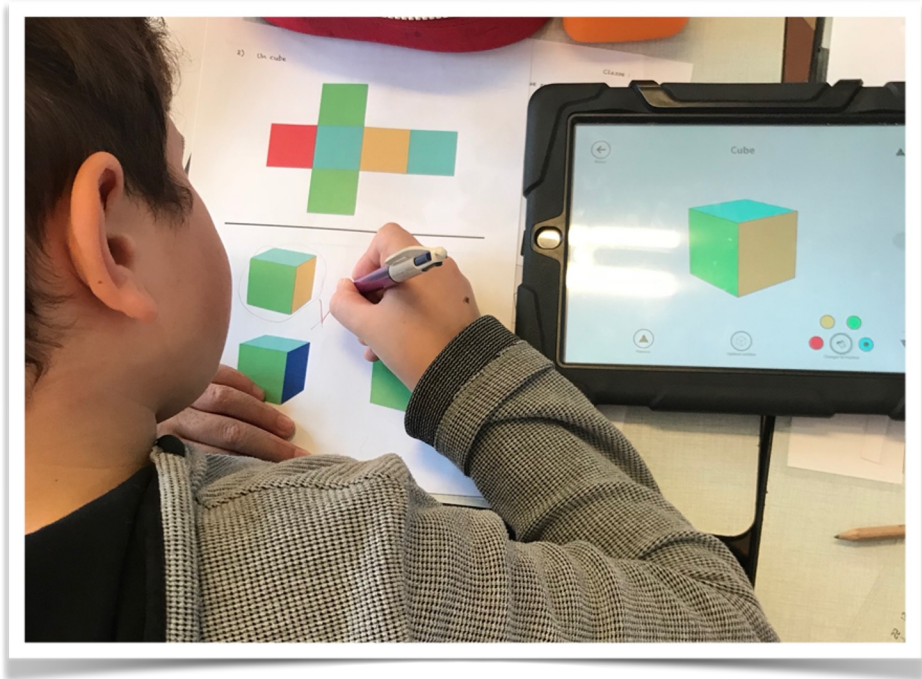
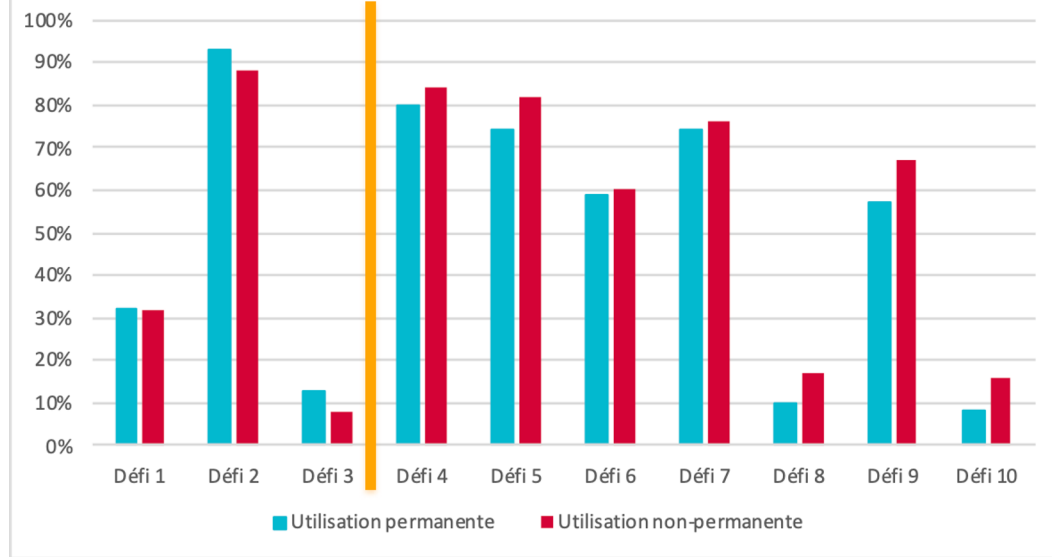
(Housni & al., 2018)



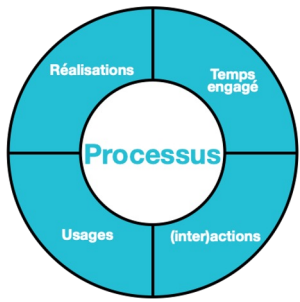


**Q3**

Taux de réussite avant correction

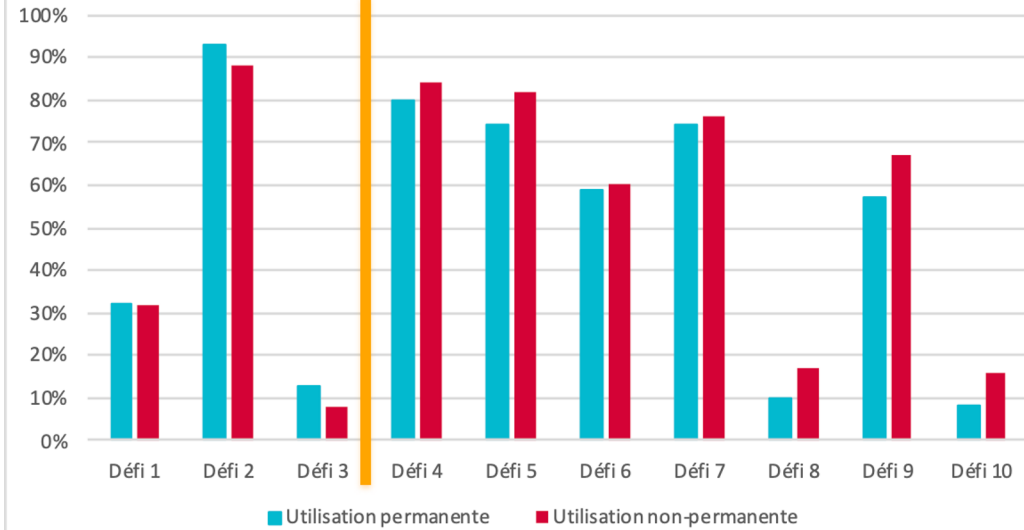


(Housni & al., 2018)



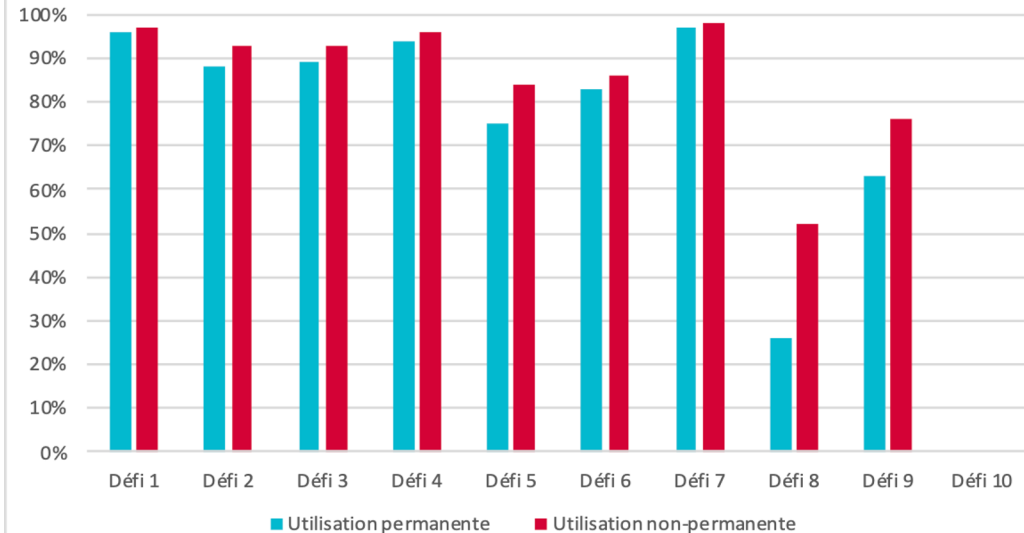
Q3

Taux de réussite avant correction

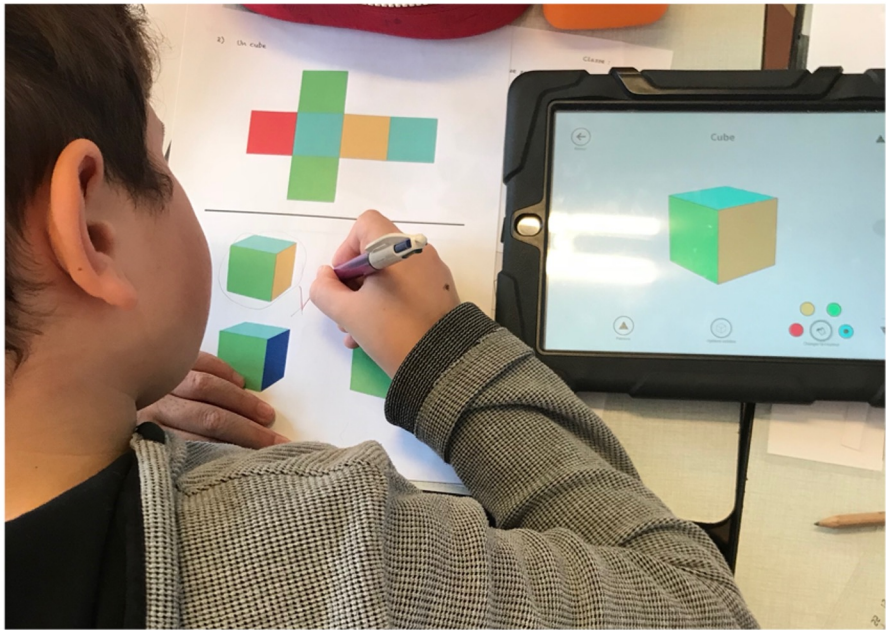
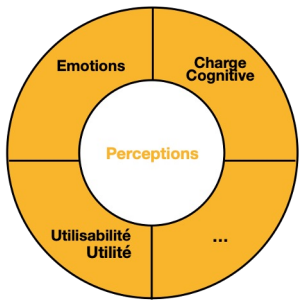


Q3

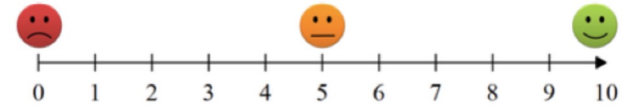
Taux de réussite après correction



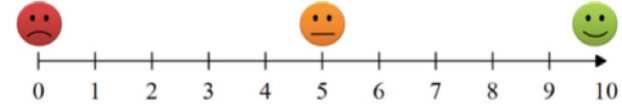
(Housni & al., 2018)



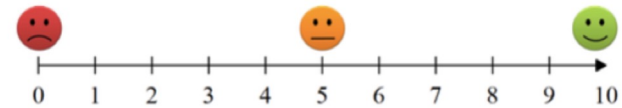
L'application « Shapes » m'a permis de mieux comprendre la matière :



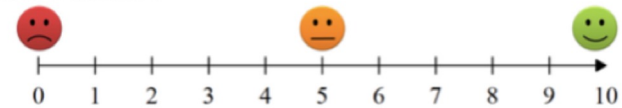
L'utilisation de l'application « Shapes » m'a permis de mieux percevoir mentalement les solides en 3 dimensions :



L'utilisation de l'application « Shapes » m'a motivé tout au long des activités :



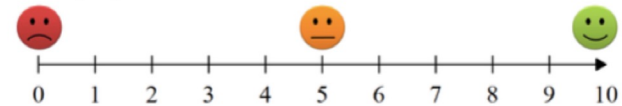
Grâce à l'application « Shapes », j'ai réalisé un travail de meilleure qualité :



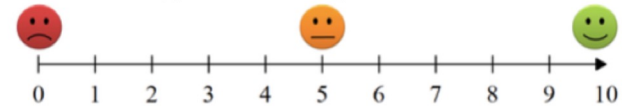
L'application « Shapes » m'a semblé facile à utiliser :



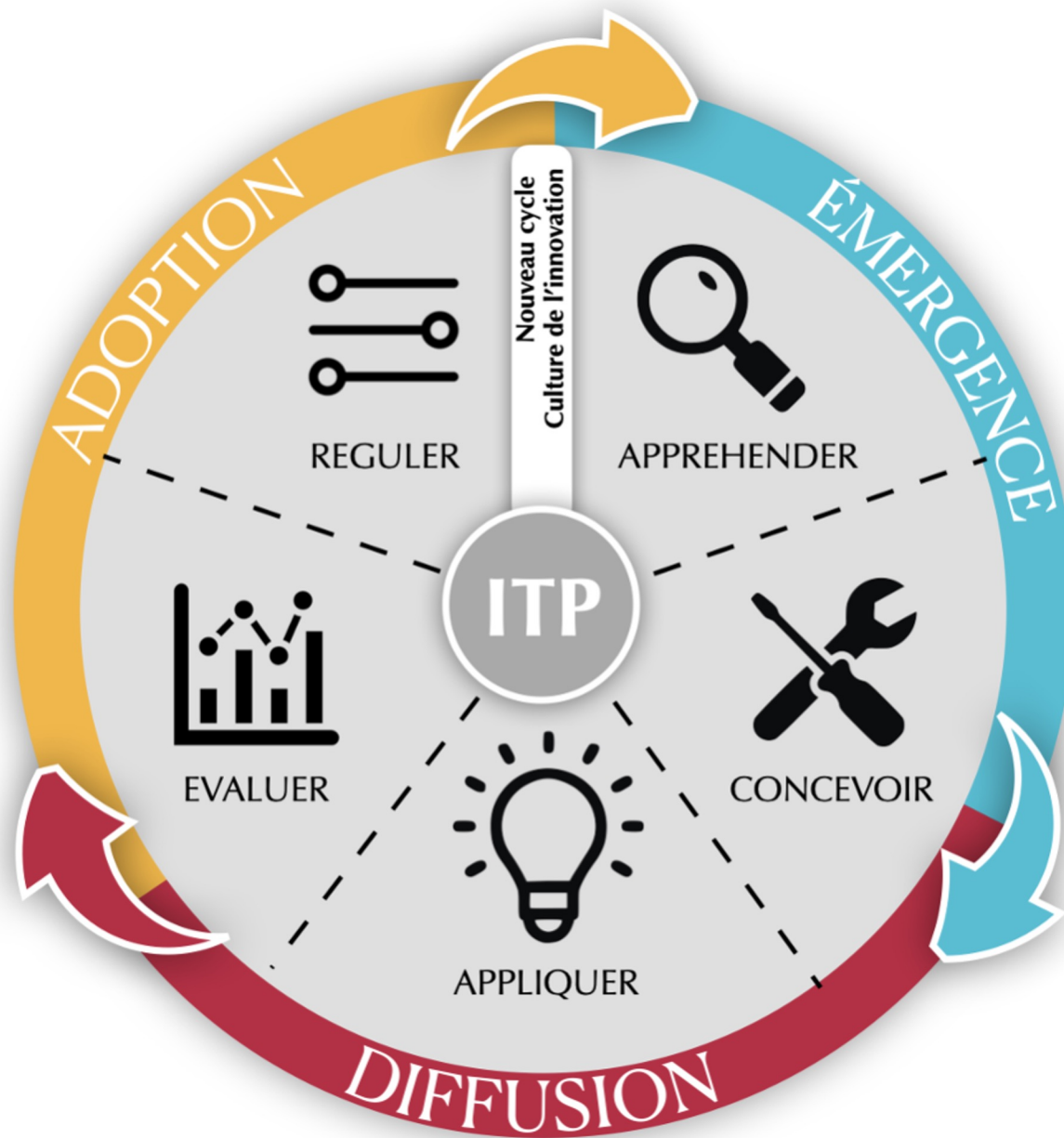
L'utilisation de l'application « Shapes » a facilité la réalisation des tâches proposées :



L'utilisation de l'application « Shapes » m'a semblé utile :



(Housni & al., 2018)

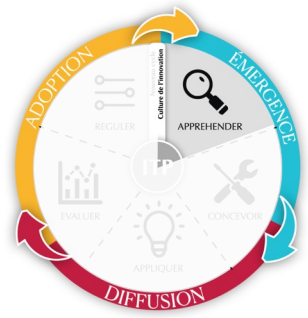


# Le projet de deux apprenants du NUMEFA, Anas et Ibrahim :

*Notre projet a pour but de sensibiliser les enseignants à l'intelligence artificielle pour qu'ils puissent l'intégrer dans les pratiques de classe.*

## Leurs critères de réussite :

- *Vaincre les peurs des enseignants à propos de l'IA*
- *Montrer l'intérêt des IA aux enseignants*
- *Susciter l'envie des enseignants à utiliser les IA*



Au départ, un projet tout autre...

Réflexion, récoltes d'informations,  
littérature → contraintes et difficultés



Changement de projet →  de F. Bocquet (Ludovia)

Choix de la thématique de l'IA



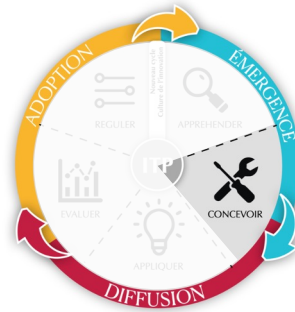
avec des experts, par exemple Bruno De Lièvre



sur les besoins des enseignants en lien avec l'IA

# Scénarisation pédagogique du projet :

- 1) Consignes pratiques
- 2) Introduction
- 3) Module 1 : Qu'est-ce que l'IA ?
- 4) Module 2 : Pourquoi faire usage de l'IA en éducation ?
- 5) Module 3 : Les outils de l'IA
- 6) Module 4 : Le RGPD
- 7) Conclusion



## Sensibiliser les enseignants à l'intelligence artificielle par l'intelligence artificielle

Micro-formation créée par **Ibrahim Bouabbouz** et **Anas Ahajjam** dans le cadre du certificat NUMEFA

C'est parti !





Ahajjam A. & Bouabbouz B.

# NOTRE PROJET SENSIBILISER LES ENSEIGNANTS À L'AI

**QUESTIONNAIRE DE PERCEPTION**

Recueillir les données et les ressentis des répondants avant les séquences d'informations

**MICROLEARNING EN 5 ÉTAPES**

1- QU'EST CE QUE L'IA ?

2- POURQUOI INTÉGRER L'IA EN ÉDUCATION ?

3- ENSEIGNER L'IA ≠ ÉDUCER À L'IA !

4- LES OUTILS D'IA AU PROFIT DES APPRENTISSAGES.

5- C'EST QUOI LA RGPD ?

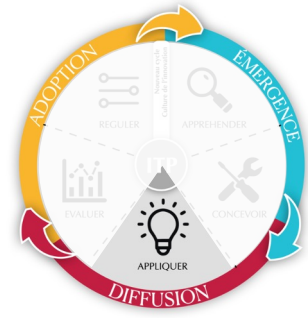
**QUESTIONNAIRE DE PERCEPTION**

Recueillir les données et les ressentis des répondants après les séquences d'informations

Public	Outils utilisés	Critères de réussite
Enseignants	GenialLy : Slides/questionnaires /Capsules vidéos/quizz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changement de perception</li> <li>Usage des outils avec IA</li> <li>Sensibilisation auprès des élèves</li> </ul>



Avec la collaboration de  
**eduLAB**  
By Technofutur TIC



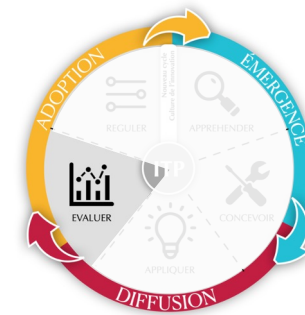
Application du projet avec des “bêta-testeurs”

qui ont suivi la micro-formation,

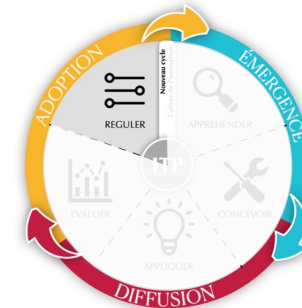
en ligne sur le Genial.ly

Public : des enseignants, tous niveaux confondus





- *Vaincre les peurs des enseignants à propos de l'IA*  
→ *Questionnaire de perception (craintes, freins et obstacles)*
- *Montrer l'intérêt des IA aux enseignants*  
→ *Questionnaire de Davis sur l'utilité et l'utilisabilité des IA*
- *Susciter l'envie des enseignants à utiliser les IA*  
→ *Questionnaire de perception (motivation)*



## *A partir des items des questionnaires dont les résultats étaient faibles... Suggestions et pistes d'amélioration*

Cette formation ...

- **m'a permis d'améliorer la qualité de mon travail professionnel et ma productivité.**
  - Propositions d'outils d'IA plus spécifiques et liés au public pour augmenter leur pertinence
  - Proposition d'outils permettant d'automatiser le travail (des outils d'analyse de données, des planificateurs, ...)
  
- **m'a permis d'améliorer l'efficacité de mon apprentissage ?**
  - Proposer des formations/des tutoriels plus explicites
  - Décortiquer chaque outil ou chaque notion théorique pour en comprendre son intérêt pour mieux l'utiliser ultérieurement
  - Proposer un espace d'échanges pour chaque module

Merci !