

Utiliser une application multiplateforme et adaptée aux élèves à besoins particuliers pour tester l'acquisition de compétences autour des transformations

Contexte : reprise du travail sur les transformations en 3ème

Public concerné : 3ème cycle 4

Compétences :

- Comprendre l'effet de quelques transformations sur les figures géométriques ;
- Comprendre les effets d'une translation, d'une symétrie (axiale et centrale), d'une rotation.

Présentation de la ressource :

L'application Transformation, créée par Christophe Auclair (@multimaths), est un exerciceur qui est utilisable de la 6ème à la 3ème. Elle est proposée gratuitement par l'académie de Dijon et est disponible sur plateformes android, apple ou windows.

Elle permet de travailler les transformations au programme du cycle 3 et du cycle 4 : c'est-à-dire les symétries, la rotation, la translation et l'homothétie. Elle propose 3 types d'exercices.

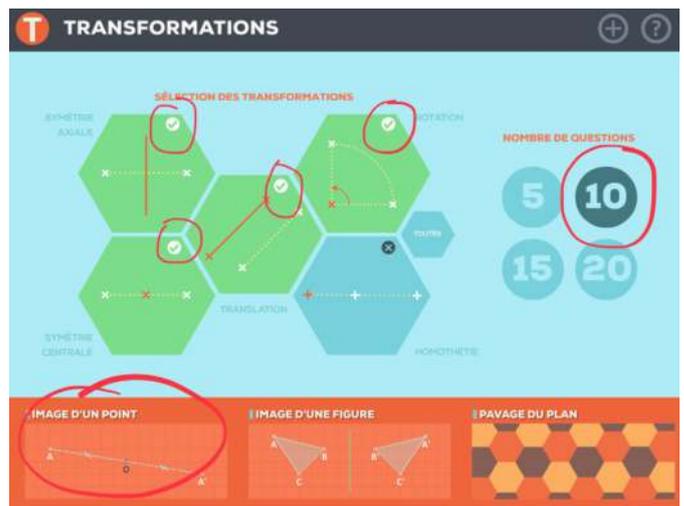
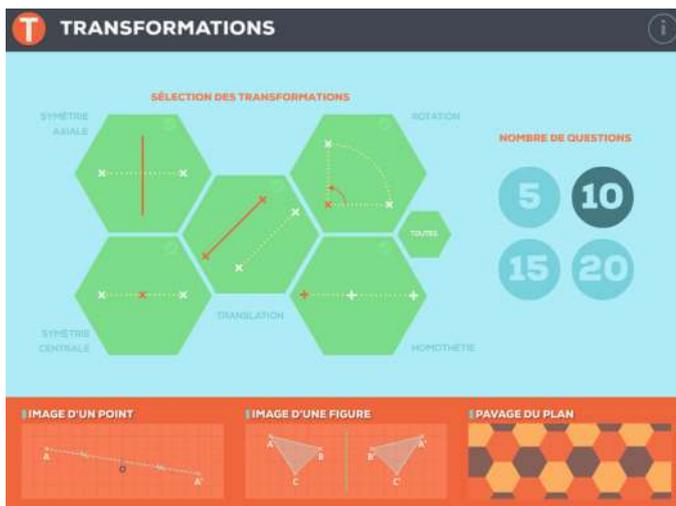
Dans le 1er type d'exercices, le but est de construire l'image d'un point par une transformation, le second propose de travailler la construction de l'image d'une figure alors que le dernier fait travailler l'identification du motif image d'un motif de référence dans un pavage.

L'application permet en quelques secondes de sélectionner les transformations que l'on souhaite travailler ainsi que le nombre de questions désirées (5-10-15 ou 20)

Utilisation en classe :

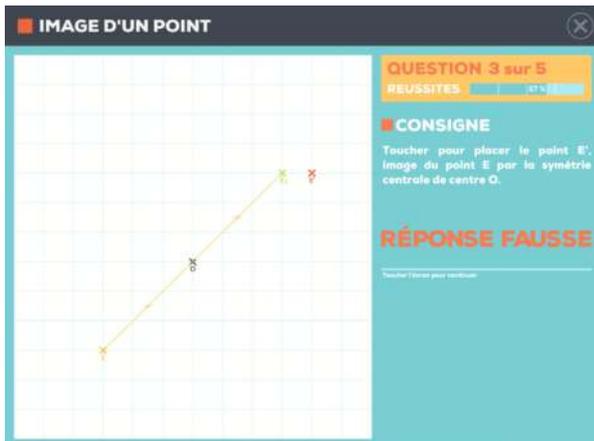
J'utilise cette application dans différentes situations d'apprentissage.

L'une des utilisations possibles est de réaliser un diagnostic avant la reprise de l'étude des transformations en classe de 3ème. Chaque élève de la classe utilise un ipad. Ils sélectionnent les symétries, la rotation et la translation et 10 questions. Ils commencent par l'exercice image d'un point puis ils effectuent les deux autres exercices de la même manière.



Les élèves placent ou déplacent les points avec les doigts et les points accrochent le quadrillage, ainsi, l'application est adaptée aux difficultés rencontrées par les élèves dyspraxiques.

Lorsqu'un élève fournit une mauvaise réponse, le tracé correct apparaît avec les codage permettant de comprendre l'erreur réalisée (fig. de droite).



A la fin de l'exercice, il est très facile de récupérer le score réalisé par les élèves. Il suffit de cliquer sur générer un qr-code.



Christophe Auclair a créé une application (scan scores) qui permet de récupérer ce score sur une tablette ou son téléphone portable en une fraction de seconde.

J'ai ainsi pu préparer les séances suivantes en étant au plus près de besoins de mes élèves.