



La géométrie avec Scratch sur TBI



Qui/Quoi/Quand?

- 7P-8P
- mathématique – programmation - géométrie
- PER : MSN 21, EN 22
- 90 minutes

Matériel :

- TBI
- [fiche blocs scratch](#) OU ordi/tablettes
- matériel classique de géométrie
- accès au [site internet](#) qui guide la séquence

Descriptif de la séquence :

Les élèves vont être invités à travailler la géométrie au travers de Scratch, une application sur navigateur qui permet entre autres d'apprendre les bases de la programmation. Pour ce faire, les élèves n'auront besoin que de peu de connaissances techniques, car les manipulations sur Scratch seront très simples. La séquence comporte une première partie d'explications et de découverte de l'outil, puis les élèves pourront ensuite travailler et consolider leurs compétences en géométrie en réalisant différents défis de plus en plus difficiles. Le TBI sera un outil central à la séquence, car pour les différents défis, les élèves proposeront une réponse (sur tablette ou sur papier) qu'ils pourront tester en direct au TBI.

Prérequis :

Savoir utiliser au minimum son TBI en mode interactivité (comme si c'était un écran tactile géant). Il est utile d'avoir quelques notions de base en programmation, mais la séquence est tout à fait possible à faire pour des néophytes. Il faudra simplement prendre un peu de temps pour découvrir Scratch, par exemple en regardant [le tutoriel officiel de Scratch](#).

Il faudra cependant déjà avoir travaillé un minimum le thème sur les isométries (7P = thème 7 et 8P = thème 5).

Objectifs :

- Aborder des notions de géométrie et d'isométrie en utilisant Scratch comme environnement d'apprentissage.
- Voir les différentes propriétés de certaines formes géométriques (quadrilatères et triangles).
- Travailler les angles.
- Initier les élèves à la programmation par blocs.

Mise en place :

La mise en place pour cette séquence est très simple. Il suffit de créer les groupes d'élèves (groupe de 2 à 4), leur donner une tablette/ordinateur ou une fiche blocs scratch à découper, puis ouvrir [ce site internet](#). Toute la suite des explications et de la mise en place est disponible sur ce site de référence.

Remarques : Cette séquence peut être utilisée comme une introduction à Scratch ou comme une continuité à un travail préalable fait sur Scratch.