

SCENARIO projet eFAN Maths

Titre du projet : Les rectangles CM1

Objectif mathématique : En géométrie, utiliser la géométrie dynamique pour travailler sur les propriétés du rectangle.

Durée prévue de la mise en œuvre :

Séance 1 : sur papier-crayon, 40 minutes, avec une mise en commun au tableau.

Séance 2 : sur ordinateur, 30 minutes, mise en commun projetée

Séance 3 : sur ordinateur, 30 minutes, mise en commun projetée

Conditions de la mise en œuvre :

Première séance : Les élèves travaillent d'abord individuellement sur papier-crayon, avec la règle et l'équerre. On fait une mise en commun au tableau.

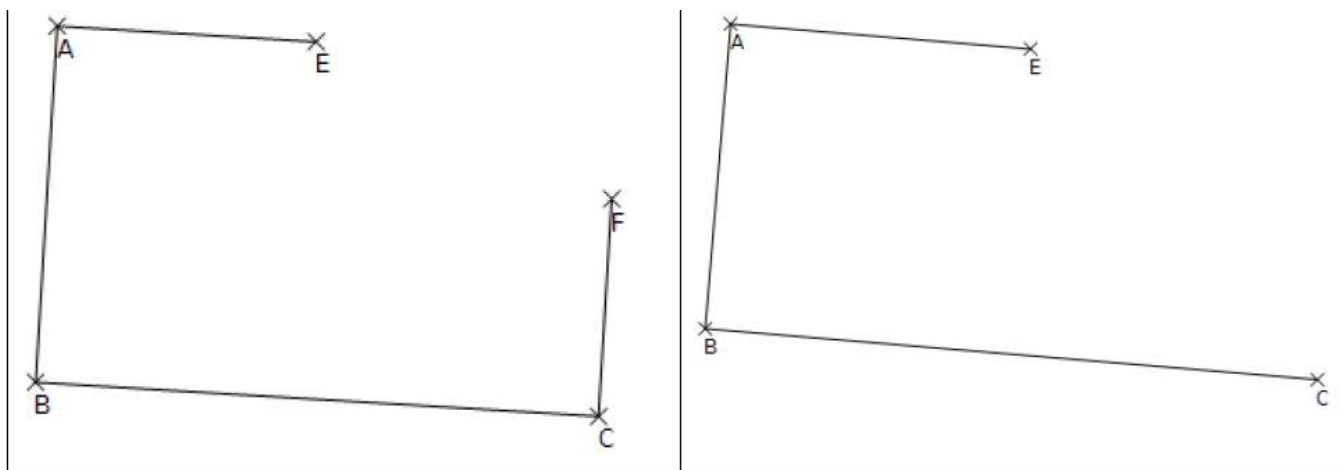
Deuxième séance : Les élèves travaillent en binôme sur des postes informatiques avec un logiciel de géométrie dynamique (ici Déclic) sur la figure 1 (voir ci-dessous). On fait une mise en commun avec un vidéo-projecteur.

Troisième séance : Les élèves travaillent en binôme sur des postes informatiques avec un logiciel de géométrie dynamique (ici Déclic) sur la figure 2 (voir ci-dessous). On fait une mise en commun avec un vidéo-projecteur.

Prérequis TICE : Connaître certaines fonctionnalités d'un logiciel de géométrie dynamique : construire une droite passant par deux points, construire le point d'intersection de deux droites sécantes, tracer la perpendiculaire à une droite donnée passant par un point donné.

Descriptif :

Les deux figures suivantes sont données aux élèves, il faut les compléter pour obtenir un rectangle, d'abord sur papier puis sur un logiciel de géométrie dynamique (ici Déclic).



Références complémentaires :

Cette situation est librement inspirée de :

Athias, F. (2014) La géométrie dynamique comme moyen de changement curriculaire, Thèse de l'Université d'Aix-Marseille.

Restrepo, A.-M. (2008) Genèse instrumentale du déplacement en géométrie dynamique chez des élèves de 6^e. Thèse Université Joseph Fourier Grenoble.