

Progression :

Je traite les droites dans cet l'ordre : médiatrices, hauteurs, bissectrices, médianes.

Pour chaque cas, la progression (sans originalité) est la même :

- définition ;
- activité introduisant la propriété de concours (à base de tracés et conjecture);
- exercices de tracés (j'ai hâte d'utiliser les grille de Joël !);
- problèmes de démonstration.

Depuis cette année, j'utilise un PC relié à une TV, ce qui me permet d'illustrer mes propos avec un nombre important de figures quelconques puis amener aux caractéristiques des triangles particuliers (mes animations sont disponibles sur le groupe « Tableau Virtuel »)

Je démontre intégralement le concours des médiatrices et des bissectrices avec les élèves en partant d'une situation pseudo-concrète : où planter un cerisier pour qu'il soit à la même distance de 3 maisons ou de trois routes ? (situations basement matérielles mais j'aime rappeler à mes élèves de banlieux mes origines provinciales ...)

Pour ce qui est de la démonstration du centre de gravité et de sa position, JE (mais pas eux !) la fais rapidement pour donner une idée lorsque la classe s'y prête.

En ce qui concerne l'orthocentre, je ne l'ai jamais démontrée. (peut-être cette année avec une animation)

Quelques erreurs/difficultés classiques des élèves:

Ce chapitre ne présente, à mon sens, pas beaucoup de difficultés, si ce n'est la tendance à mélanger les 4 définitions.

En fait, en ce qui me concerne, tous les problèmes sont liées à la démonstration.

En effet, ce chapitre (après celui où je traite la droite des milieux) me sert à faire un apprentissage plus approfondi de la démonstration et de la rédaction d'une réponse.

C'est le premier chapitre où j'aborde le raisonnement déductif mettant en jeu plusieurs notions : les différents type de droites, les quadrilatères particuliers, les symétrie, ...

Tout le travail de la démonstration part d'une rédaction type dont les élèves se détachent au fût et à mesure qu'ils deviennent plus à l'aise : « On sait ... ; Or ... ; Donc ... »