

Devoir en classe n°5

Ch n°11 page 298-329 ;
2nde STI 2
Année scolaire 2005/2006

REPÉRAGE DANS LE PLAN
Le Mercredi 4 Janvier 2006

EXERCICE N°97 PAGE 328 :

ABCD est un rectangle.

Le point M est le milieu du segment [AB].

Le point N est le milieu du segment [DC].

On appelle G le point d'intersection des droites (AN) et (PM), et K le point d'intersection des droites (BD) et (CM).

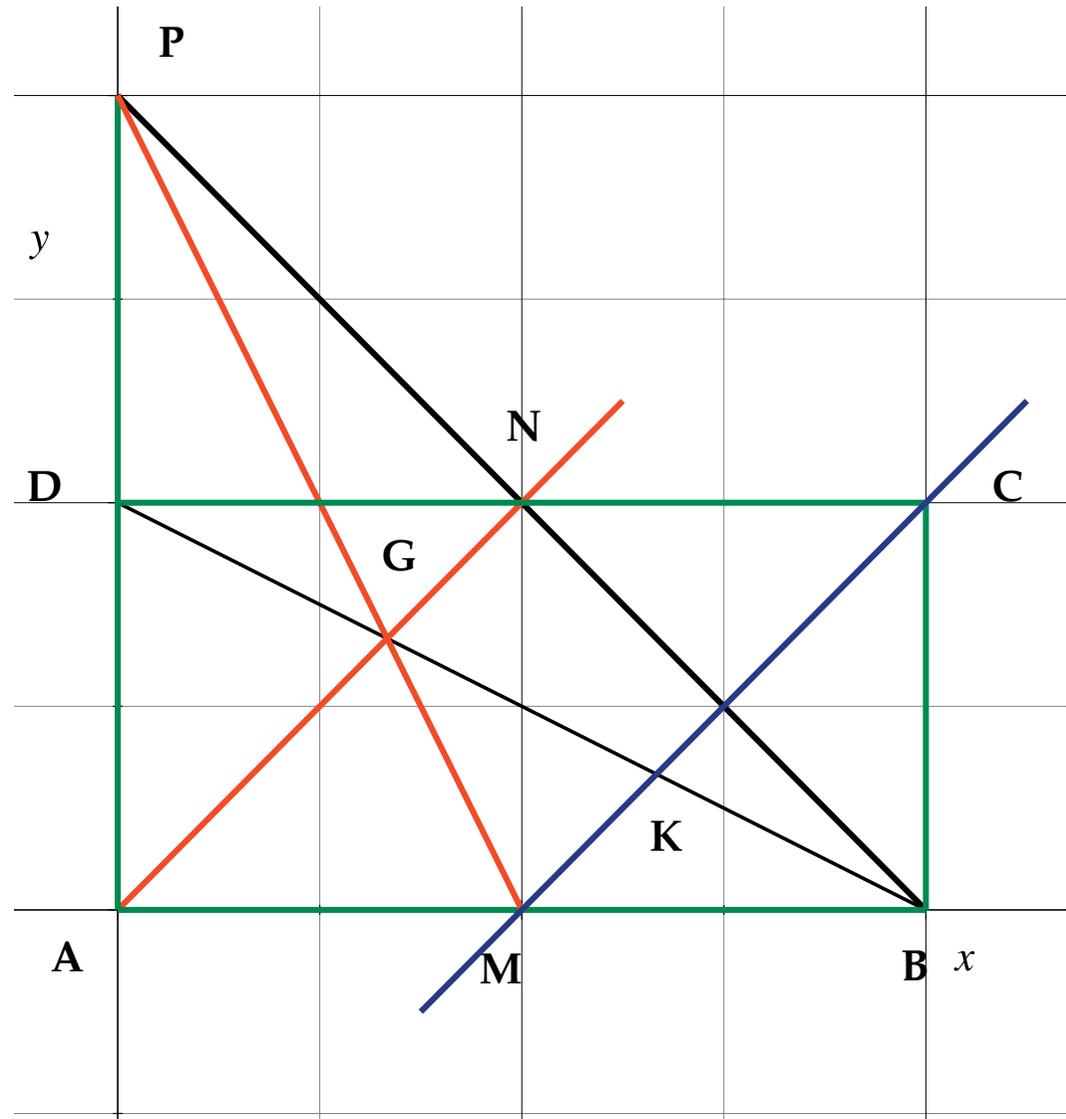
MÉTHODE GÉOMÉTRIQUE :

- 1 – Démontrer que le point N est le milieu du segment [PB].
- 2 – En déduire que le point G est le centre de gravité du triangle ABP.

MÉTHODE ANALYTIQUE (AVEC LES COORDONNÉES) :

Dans le repère (A, B, D) :

- 1 – Déterminer les coordonnées de chacun des points A, B, C, D, M, N, P dans ce repère.
- 2 – Déterminer les coordonnées du point G dans ce repère.



Devoir en classe n°5

Ch n°11 page 298-329 ;
2nde STI 2
Année scolaire 2005/2006

REPÉRAGE DANS LE PLAN
Le Mercredi 4 Janvier 2006

EXERCICE N°92 PAGE 327 :

Le plan est muni d'un repère (O, i, j)

On considère les points :

$A(-3; 2)$; $B(-1; -2)$; $C(6; -1)$; $D(2; 7)$; $J(0; 1)$; $E(0; 1)$;

- ① – Démontrer que les vecteurs AB et DC sont colinéaires ;
- ② – Démontrer que les vecteurs BJ et BD sont colinéaires ;
- ③ – Calculer les coordonnées des vecteurs BE , ED et BD , en déduire les longueurs BE , ED et BD ;
- ④ – Démontrer que le triangle BED est un triangle rectangle ;

