

Encore une fois, ce cours est sans doute un peu dense (ça devrait être plus simple les semaines qui viennent). Il n'y a donc que des exercices d'application directe (et pas de problèmes), et pas de bilan. Mais n'hésitez pas à me poser des questions si vous en avez besoin !

- Tous les exercices mentionnés sont ceux du chapitre 8 du manuel (à partir de la page 215).
- Toutes les vidéos sont réalisées par Yvan Monka. Merci à lui.

Cette partie est la suite de la partie 2 commencée la semaine dernière. Elle contient surtout des rappels du chapitre sur les fonctions affines. Dans votre cours, recopiez le théorème (« Soit une droite $d...$ »), la définition (« L'équation $y = mx + p...$ »), la propriété (« Le coefficient directeur... ») et l'application et méthode (« Déterminer l'équation réduite... ») de la page 221.

3 Position relative de droites

Dans votre cours :

- écrivez le titre de cette partie : « 3 — Position relative de droites » ;
- recopiez les quatre théorèmes de la page 222 ;
- recopiez la deuxième « application et méthode » de la page 223 (« Déterminer l'intersection... »).

Exercice (Position relative de droites). Exercices 10, 21.

Deux vidéos pour travailler la position relative de deux droites :



<https://youtu.be/gTUPGw7Bulc>
<https://youtu.be/jcgwlsEFPRk>



On considère le système d'équations suivant.

$$\begin{cases} 4x + 5y = 7 \\ -3x + y = 9 \end{cases}$$

« Résoudre » ce système, cela veut dire trouver les couples de valeurs de x et y qui vérifient ces deux équations en même temps. Par exemple :

- $x = 3$ et $y = -1$ n'est pas une solution, car elle vérifie la première équation ($4 \times 3 + 5 \times (-1) = 7$), mais pas la deuxième ($-3 \times 3 + (-1) \neq 9$);
- $x = -2$ et $y = 3$ est une solution (c'est même la seule), car elle vérifie les deux équations en même temps ($4x + 5y = 7$ et $-3x + y = 9$).

Il existe deux méthodes pour résoudre ces systèmes (dans l'idéal, il faudrait connaître les deux). Je vous propose les vidéos suivantes pour apprendre (ça me paraît compliqué de faire cela par écrit). Nous travaillerons cela en classe ce lundi et lundi prochain.

La première est la méthode « par substitution ».



<https://youtu.be/24VsDZK6bN0>
<https://youtu.be/tzOCBkFZgUI>



La seconde est la méthode « par combinaisons linéaires ».



<https://youtu.be/UPIz65G4f48>
https://youtu.be/V3yn_oEdgxc



Exercice.

- Exercices 26 et 27 (ne faites pas toutes les questions : faites en assez pour avoir compris la méthode).
- Exercice 94 (utilisez un système d'équation pour le résoudre).