

Onde 1 — Feux d'artifices

- à remettre pour jeudi 23 janvier au plus tard 17h30.

Le respect des consignes suivantes me mettra de bonne humeur et donnera une (mini) note de SNT.

- Envoyer par la messagerie de l'ENT le fichier GeoGebra.
- Objet du mail : *2ndeF - dm feux*
- Nom du fichier : les noms de famille sans accents suivi de la première lettre du prénom, séparés par _ et vérifier que l'extension du fichier est **ggb**.

Par exemple, si le groupe est composé de Pierre de Fermat, Sophie Germain et René Descartes, le fichier sera nommé :

FermatP_GermainS_DescartesR.ggb

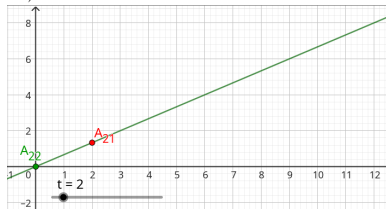
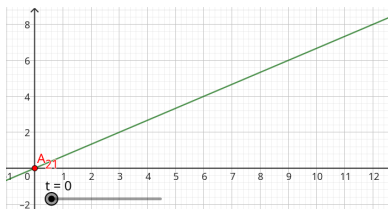
- Les délégués iront en salle des professeurs le vendredi matin avant le cours d'EPS pour déposer les compte-rendus de ce travail.

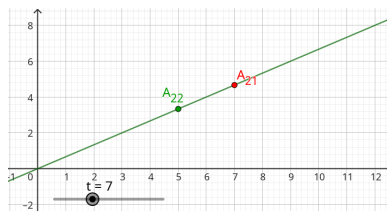
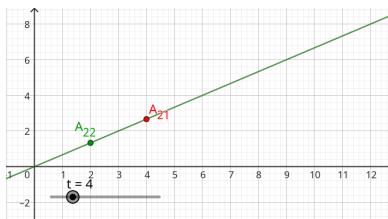
- Les consignes ont déjà été distribuées et sont sur mon site.
- Si vous avez des recherches, même non abouties : il faut les écrire.
- Aides :

fusée A_{22} : Le point A_{21} est défini par :

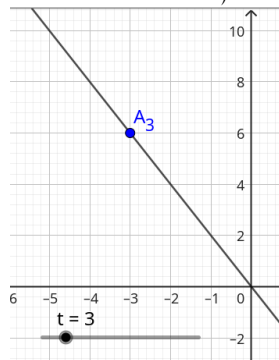
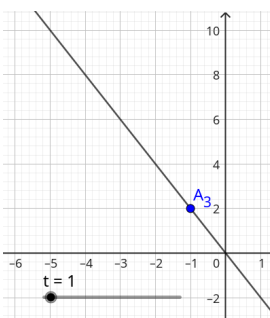
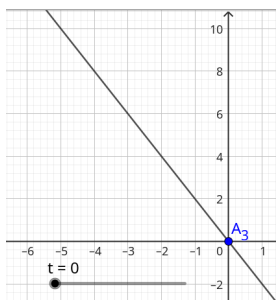
$$A_{21} = (t, f_2(t))$$

Observer les figures suivantes pour comprendre comment définir l'abscisse du point A_{22} s'il part deux unités de temps après le point A_{21} . (il faut trouver une formule en fonction de t)





fusée A_3 : Observer les figures suivantes pour comprendre comment définir l'abscisse du point A_3 . (il faut trouver une formule en fonction de t)



Onde 2 — Cours fonctions affines

Copier le cours p. 280 (je ré-expliquerai à mon retour le *taux d'accroissement*, par contre le signe et le sens variation ont déjà été traités)

Exercices à faire (sur cahier) en plus de ceux déjà demandés (voir mon site) : p. 289 n° 50 et 55.

Onde 3 — Devoir sur les fonction affines

travail sur feuille à rendre mardi 28/01

Les droites remarquables du triangle ont été vues le 1^{er} octobre (sur mon site) et le cours associé (p. 106) a été copié le 3 octobre.

La figure est à faire sur feuille (pas de copie ou d'impression GeoGebra) et est à compléter au fur et à mesure.

Le repère est d'origine O ; il est orthonormé et l'unité est un grand carreau ou 1 cm.

1. a) Placer les points A, B et C qui correspondent à votre nom (voir tableau en fin de document).
- b) Calculer les coordonnées des points A', B' et C' : milieux respectifs des segments [BC], [CA] et [AB]; puis les placer dans le repère.
2. a) Calculer les distances OA, OB et OC. Préciser ce que représente le point O pour le triangle ABC.
- b) Tracer la droite (OC'), puis donner (en justifiant) la position relative des droites (OC') et (AB).
- c) Déterminer par un calcul l'équation réduite de la droite (OC').
Aide : Pour trouver l'équation réduite d'une droite passant par deux points donnés : p. 193 exercice corrigé, question 3b ou bien cette vidéo de l'excellent Yvon Monka : <https://www.youtube.com/watch?v=tfagLy6QRuw> (attention : il écrit les coordonnées des points en colonne : ce n'est pas une bonne idée).
3. a) Tracer les droites (h_A), (h_B) et (h_C) hauteurs issues des sommets A, B et C. Nommer H le point de concours des hauteurs et préciser ce qu'il représente pour le triangle ABC. Lire les coordonnées de H (elles sont des entiers relatifs).
- b) Sans calcul, justifier la position relative des droites (OC') et (h_C) : en déduire le coefficient directeur de la droite (h_C).
- c) Déterminer par un calcul l'équation réduite de la droite (h_C).
4. a) Tracer les droites (AA'), (BB') et (CC') : préciser ce qu'elles représentent pour le triangle ABC.
- b) Nommer G leur point de concours, préciser ce qu'il représente pour le triangle ABC. Lire les coordonnées du point G : elles sont de la forme $\frac{k}{3}$ avec $k \in \mathbb{N}$.
- c) Déterminer par un calcul l'équation réduite de la droite (HO).
- d) Déterminer à l'aide d'un calcul si le point G appartient à la droite (HO).
Aide : p. 234 n° 68 (5 décembre)

nom	A	B	C
AZ.So	(5;0)	(4;3)	(-3;4)
BE.Ji	(5;0)	(4;3)	(-4;3)
BE.Su	(5;0)	(4;3)	(-3;-4)
BE.No	(5;0)	(4;3)	(0;-5)
BO.Ay	(5;0)	(4;3)	(0;5)
CA.Na	(5;0)	(4;3)	(3;4)
CA.My	(5;0)	(4;3)	(3;-4)
CH.An	(5;0)	(3;4)	(0;5)
DU.Ma	(5;0)	(3;4)	(-3;4)
DU.Sa	(5;0)	(3;4)	(-4;3)
DU.Li	(5;0)	(3;4)	(-4;-3)
DU.Ia	(5;0)	(3;4)	(0;-5)
EL.Ri	(5;0)	(3;4)	(4;-3)
FL.Ni	(5;0)	(0;5)	(-3;4)
FO.Mé	(5;0)	(0;5)	(-4;3)
GA.Ma	(5;0)	(0;5)	(-4;3)
GU.Si	(5;0)	(0;5)	(-3;-4)
GU.Pa	(5;0)	(0;5)	(3;-4)
KA.Sa	(5;0)	(0;5)	(4;-3)

nom	A	B	C
KA.An	(5;0)	(-3;4)	(-4;3)
KA.El	(5;0)	(-3;4)	(-4;-3)
KH.Li	(5;0)	(-3;4)	(0;-5)
KI.Ca	(5;0)	(-3;4)	(4;-3)
LA.Es	(5;0)	(-4;3)	(-3;-4)
LA.Mo	(5;0)	(-4;3)	(0;-5)
LE.Em	(5;0)	(-4;3)	(3;-4)
LE.Ew	(5;0)	(-4;-3)	(-3;-4)
MU.El	(5;0)	(0;-5)	(4;-3)
MU.Li	(5;0)	(3;-4)	(4;-3)
ND.Fa	(5;0)	(-4;-3)	(4;-3)
NG.An	(5;0)	(-3;-4)	(0;-5)
NG.Vu	(5;0)	(-3;-4)	(3;-4)
PE.Wi	(5;0)	(-3;-4)	(4;-3)
QU.No	(5;0)	(0;-5)	(3;-4)
RE.To	(5;0)	(0;-5)	(4;-3)