

1G - groupes 8 et 9 - Spécialité mathématiques
Travail à distance n°7. Pour le lundi 25 mai 2020

Bonjour à toutes et tous,

je posterai ce même document de travail sur Pronote pour tous les cours de la semaine.

J'ai présenté le travail à rendre en deux parties pour vous aider à répartir le travail dans la semaine.

Ce travail est individuel.

Vous aurez toujours une correction modèle en .pdf, et je ferai de mon mieux pour corriger un maximum de copies d'élèves.

Bon courage, portez vous bien.

Cordialement.

M. Andrieux

Cette semaine on commence le chapitre 12 sur les fonctions cosinus et sinus.

Les documents sont sur Pronote et aussi sur le blog habituel

[http ://andrieux.hautetfort.com/](http://andrieux.hautetfort.com/)

Je vous invite à un échange en direct mercredi 20 mai à 13h00, (mais pas d'échange en direct le jeudi 21 mai car c'est un jour férié).

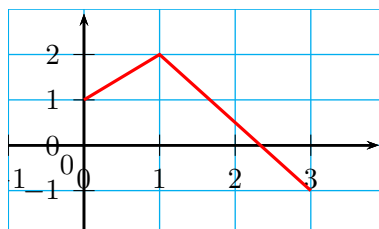
Voici le lien (toujours le même) :

[https ://eu.bbcollab.com/guest/14055969c3f346cfb80be22efe3edebe](https://eu.bbcollab.com/guest/14055969c3f346cfb80be22efe3edebe)

1. Étudier la correction du travail à distance n°7, et noter vos questions en vue de l'échange en direct.
2. Étudier le cours du chapitre 12, et plus particulièrement le paragraphe II (le I est du rappel).
3. **Travail individuel à rendre par courriel à l'adresse suivante : sandrieux@yahoo.fr**

Exercice 1

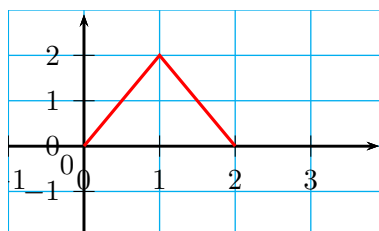
On donne ci-dessous la courbe d'une fonction f sur $[0; 3]$.



Sachant que f est définie sur $\mathbb{R}$, paire, et périodique de période 6, tracer la courbe représentative de f sur l'intervalle $[-6; 12]$.

Exercice 2

On donne ci-dessous la courbe d'une fonction f sur $[0; 2]$.



Sachant que f est définie sur $\mathbb{R}$, impaire, et périodique de période 4, tracer la courbe représentative de f sur l'intervalle $[-6; 12]$.

Exercice 3

- (a) Montrer que la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = \frac{x}{5x^2 + 1}$ est impaire.
- (b) Montrer que la fonction g définie sur $\mathbb{R}$ par $g(x) = 1 - 4x^2$ est paire.
- (c) Montrer que la fonction h définie sur $\mathbb{R}$ par $h(x) = x^2 + x^3$ n'est ni paire ni impaire.
Indication : utiliser des contre-exemples pour la question 3.