

Présentation générale

Thème : *Les fonctions du premier degré – 3TT/TG*

Activité :

Connaître :

- Identifier les paramètres m et p dans un tableau de nombres, sur un graphique ou à partir d'une expression analytique ;
- Déterminer l'image d'un réel par une fonction du premier degré ou par une fonction constante ;
- Vérifier qu'un point du plan appartient ou non au graphique d'une fonction du premier degré ou d'une fonction constante.

Appliquer :

- Déterminer les paramètres m et p d'une fonction répondant à certaines conditions.

Concepteurs : Cyriane Doucet

Activité :

L'activité a pour but de permettre à l'élève de découvrir les notions relatives au chapitre des fonctions du premier degré de manière ludique et interactive. Pour cela, il sera amené à visionner diverses capsules illustrant des notions théoriques mais aussi à s'entraîner au travers d'exercices en ligne variés. Les activités sont principalement réalisables sur ordinateur/tablette/smartphone et nécessitent, en général, une connexion internet. Il y a donc très peu de documents à imprimer.

Sources utilisées (inspirations pour les activités) :

Activité :

- A.Chevalier, D ; Degen, C. Docq, M. Krynska, G. Cuisinier, C. Hauchart ; « Référentiel de Maths », de boeck, 2012
- Valenzano, Jonathan, 2019. <https://www.mathematique.org/>
- <https://learningapps.org/>
- <https://www.thinglink.com>
- <https://edpuzzle.com/>
- <https://www.youtube.com/user/YMONKA>
- <https://www.youtube.com/>
- <https://fr.khanacademy.org/>
- Ouanassi J., Wuyts V., Sluiter G., « Croc'math 3 », Edition Platyn, 2018.

Activité : Les fonctions du premier degré

Activité : Les fonctions du premier degré

Objectifs : Au terme de cette activité, les élèves seront capables de d'identifier les différents types de fonctions du premier degré, de reconnaître et d'identifier les paramètres m et p dans une fonction du premier degré. Ils seront également en mesure de vérifier l'appartenance d'un point à un graphique illustrant une fonction du premier degré.

Matériel nécessaire

- Les élèves doivent se munir d'un ordinateur/d'une tablette/d'un smartphone ;
- Connexion internet ;
- L'application « mirage - polygones augmentés » sur Android ou Applestore.

Méthodologie :

Cette activité se présente sous la forme d'une fiche synthèse au sein de laquelle apparaissent divers liens vers des vidéos. Ces dernières sont présentes dans le but de faire découvrir/de rappeler la théorie sur le chapitre dont il est question ici.

Cette activité intègre également des liens vers des exercices permettant de mettre en application la théorie précédemment vue (ou revue).

Les élèves étant corrigés directement par les différents logiciels utilisés, une certaine forme d'autonomie est mise en place.

Solutionnaire : Il n'y a pas de réel solutionnaire étant donné qu'il s'agit soit de vidéos explicatives, soit d'exercices avec autocorrection.

Les fonctions du premier degré

1. Mais... C'est quoi une fonction déjà ?

Petite vidéo explicative ; Qu'est-ce qu'une fonction ? : <https://www.youtube.com/watch?v=f5YnZs6zX1g>

Il s'agit du même lien, ce QR code te permet
simplement de travailler à partir de ton smartphone si
tu préfères ☺



Avant de commencer les fonctions du premier degré, il est important de maîtriser quelques notions apprises précédemment. Voici quelques liens qui te permettront d'en faire un petit rappel :

Reconnaître si des grandeurs sont proportionnelles :



Calculer un antécédent à partir d'une définition de fonction :

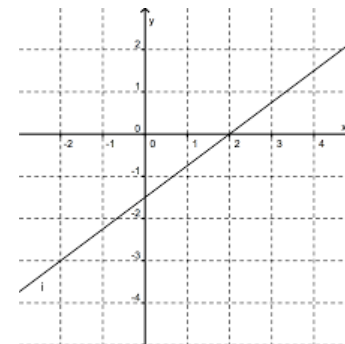


2. Les fonctions du premier degré

Représentation de fonctions du premier degré : https://www.youtube.com/watch?v=7606E9_kbVY



Fonctions du 1^{er} degré, racine et ordonnée à l'origine : <https://www.youtube.com/watch?v=Sg2cNzHQaLE>



Voici plusieurs liens vers le site Learningapps qui te permettront de t'entraîner sur les fonctions du premier degré.

<https://learningapps.org/display?v=pb02y0qhc20> <https://learningapps.org/display?v=pcyfndq4j20> <https://learningapps.org/display?v=pu9bq773c20>

<https://learningapps.org/display?v=pxqwjuk5a20> <https://learningapps.org/display?v=p4satv70520> <https://learningapps.org/display?v=p69mhnj6220>

Besoin d'exercices supplémentaires pour te perfectionner ? Voici ce qu'il te faut 😊

Rends-toi sur le site "wooclap" et
réalise l'exercice portant le nom
FONCTIONS CY

Droites parallèles aux axes :



Représenter graphiquement
une fonction affine :



Questionnaire à compléter sur Wooclap :

- Pour rejoindre le questionnaire, tu peux scanner le code ci-dessous ou aller dans Google et taper wooclap pour atteindre le site <https://www.wooclap.com/fr/>.
- Tu peux utiliser l'ordinateur, ton smartphone ou la tablette.
- Dans la case CODE DE L'ÉVÉNEMENT (au dessus à droite), tu entres le code FONCTIONS CY et tu cliques sur GO !
- Dans « choisis ton pseudo », tu entres ton prénom suivi de la première lettre de ton nom (ex : DOUCETC) puis tu cliques sur « c'est parti ».
- Ensuite, tu réponds aux questions.
- Il n'y a pas de temps limite pour répondre, donc n'hésite pas à faire tes calculs sur une feuille à côté, à aller revoir tes formules si cela est nécessaire afin de bien réviser la matière. C'est le but avant tout !
- Quand tu as répondu à une question, clique sur valider pour passer à la question suivante.
- Quand tu as terminé le questionnaire, vérifie tes réponses et n'hésite pas à revenir vers moi si tu as des questions.



