

Voici mes 6 premières séances de 3è sur les fonctions
Le manuel utilisé dans mon établissement est le transmath cycle 4.

Séance 1 *Classe virtuelle (30 min) pour répondre aux questions et aborder la notion de fonction*

Corriger les devoirs à l'aide du corrigé

Recopier la page 1 du cours :

Chapitre 8 Les fonctions

1) Généralités

a) Définitions

Voici deux liens vers des vidéos pour vous aider :

Fonctions et tableaux : <https://youtu.be/uWyZYBfcvQQ>

Fonctions et expressions : https://youtu.be/_Ojx5qdpY34

Faire les ex 17,18 p 301 et le 28 p 302

Séance 2 Corriger les devoirs à l'aide du corrigé
Faire : Ex 31,38 p 303 + au moins un des 2 suivants

Exercice 1

Soit la fonction F définie par $F(x) = 4x + 15$

1) Quelle est l'image de -6 par la fonction F ?

2) Calculer F(12).

3) Quel est l'antécédent de 7 par la fonction F ?

Exercice 2 :

Soit la fonction G définie par $G(x) = 3x^2 - 8$

1) Quelle est l'image de -3 ?

2) Calculer G(5).

3) Déterminer le (ou les) antécédents de 40.

Envoyer une photo du travail

Séance 3 *Classe virtuelle (30 min) : réponse aux questions et lecture graphique*

Corriger les devoirs à l'aide du corrigé

Recopier la page 2 du cours :

b) Représentation graphique

Voici un lien vers une vidéo pour vous aider dans la lecture graphique d'images et d'antécédents:

Fonctions et lecture graphique : <https://youtu.be/322dYKLp5o8>

Faire les ex 2 p 299, ex 24 p 302 ex 56, 57 p 306

Séance 4 Corriger les devoirs à l'aide du corrigé

Recopier la page 3 du cours :

2) Fonctions affines et linéaires

a) Définitions

Voici deux liens vers des vidéos:

Fonctions affines et linéaires- Présentation : <https://youtu.be/JSns9ft4c8A>

Fonctions affines et linéaires-Calculs d'images et d'antécédents : <https://youtu.be/52m8P2o1tsw>

Faire les ex 22 p 313 ex 2 p 323, ex 11 p 324 ex 22 p 325

Séance 5 *Classe virtuelle pour répondre aux questions et voir la construction des représentations graphiques*

Corriger les devoirs à l'aide du corrigé
Recopier la page 4 du cours :
b) Représentations graphiques

Voici un lien vers une vidéo pour vous aider dans la construction des représentations graphiques :

Fonctions affines et linéaires- Représentations graphiques : <https://youtu.be/xPW1wQQ4SLk>

Faire les ex 47 p 315, ex 39 p 327

Séance 6 Corriger les devoirs à l'aide du corrigé
Problème concret récapitulatif : ex sur les locations de voitures

Facultatif : ex 73 p 319 : en lien avec la physique

Envoyer une photo du problème sur la location de voitures

Problème concret : location de voitures

Pour éviter d'acheter une voiture et d'avoir à payer des frais de garage et d'entretien, M. Eco décide d'étudier des offres de location de voiture.

Il compare les trois propositions suivantes, pour les mêmes types de voiture :

- Proposition A : 54 € par jour de location d'un véhicule
- Proposition B : 300 € d'abonnement annuel et 29 € par jour de location d'un véhicule
- Proposition C : 600 € d'abonnement annuel et 26 € par jour de location d'un véhicule

1. Compléter le tableau suivant :

Nombre de jour de location sur l'année	8	50	150	200
Montant total par la proposition A				
Montant total par la proposition B				
Montant total par la proposition C				

2. Soit x le nombre de jours de location.

- a) Donner, pour chacune des propositions, l'expression du montant total en fonction de x .
- b) Représenter graphiquement dans un même repère les 3 fonctions obtenues dans la question 2a. Vous prendrez sur l'axe des ordonnées, 1 mm pour 10 €.

3. Répondre aux questions suivantes l'aide du graphique précédent.

- a) Combien payerait-il avec la proposition A pour 15 jours de location dans l'année ?
- b) Avec la proposition B, s'il paye 590 € pour l'année, quel aura été le nombre de jours de location ?
- c) A partir de combien de jours de location la proposition B est-elle plus intéressante que la proposition A ?

4. Retrouver les réponses de la question 3 par le calcul.