

Les exercices d'entraînement.

Utilisation d'exerciceur: Sésamaths/mathenpoche 2nde sur les fonctions

Objectif de la séance: Permettre aux élèves de tester leur connaissance et leur bonne compréhension du cours.

Le pourquoi de cette séance:

Ma classe de seconde a eu de la peine à bien assimiler les notions de représentation graphique d'une fonction.

Pour les résolutions graphiques, l'utilisation d'exerciceur a permis à chacun d'avancer à son rythme, de traiter des exemples variés et nombreux sans qu'il y ait trop de temps passé à construire ou faire construire les courbes sur la calculatrice.

Le bilan:

Les élèves faibles ont traité peu d'exemples mais ont enfin compris ce qu'était une courbe représentative.

Les élèves plus à l'aise, croyaient-ils, ont eu la surprise d'avoir des réponses fausses.

Ils ont du reprendre le cours et ont fini la séance avec le sentiment d'avoir, cette fois, vraiment appris à déterminer graphiquement des solutions d'équation ou d'inéquation.

Pour d'autres, les erreurs dues à des réponses peu précises ont permis de mettre l'accent sur l'importance de la précision et de la rigueur.

Ce fut une séance intéressante et productive.

Quelques copies d'écran:

Construction bien guidée, point par point d'une courbe.

Série 2 : Valeurs (lecture) - Mozilla Firefox
http://mathenpoche.sesamath.net/2nde/pages/numerique/chap8/serie2/index.html

Exercices : 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Exercice n°2 : Points de la courbe représentative

1 sur 1

Question N°2 : 1,5 est l'image de 0,2 par f (à 0,1 près).
Place le point correspondant dans le repère.

Soit la fonction f définie sur $[-1,1 ; 2,2]$ par : $f(x)=0,8x^3-0,4x^2-0,2x+1,5$

Transfert des données depuis mathenpoche.sesamath.net...

Lecture d'images ou d'antécédents:

Série 2 : Valeurs (lecture) - Mozilla Firefox
http://mathpoche.sesamath.net/2nde/pages/numerique/chap8/serie2/index.html

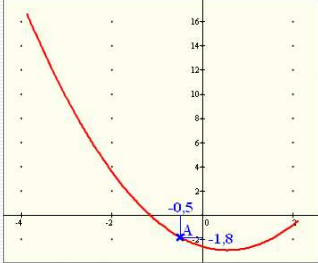
Exercices : 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Exercice n°8 : Lecture d'image et d'antécédent

Question N°1 : Complète.

Pour la fonction représentée:

- L'image de -0,6 par f est :
- 3,1



On a représenté ci-dessus la fonction f définie sur $[-3,9 ; 2,1]$ par $f(x) = -x^2 - 1,1x - 2,6$

Transfert des données depuis mathpoche.sesamath.net...

Résolutions graphiques d'équations.

Une bonne présentation avec possibilité de déplacer les points sur la courbe.

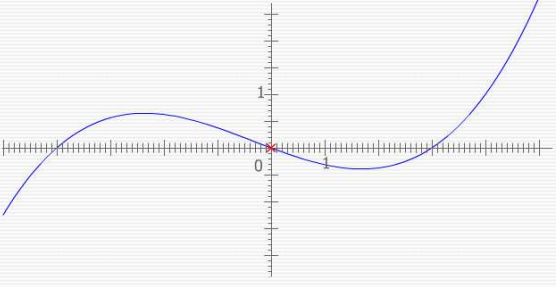
Série 2 : Valeurs (lecture) - Mozilla Firefox
http://mathpoche.sesamath.net/2nde/pages/numerique/chap8/serie2/index.html

Exercices : 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Exercice n°5 : Lecture d'images

Question N°1 : Par la fonction g, le nombre -3,7 a pour image :

Réponse :



Données transférées depuis mathpoche.sesamath.net

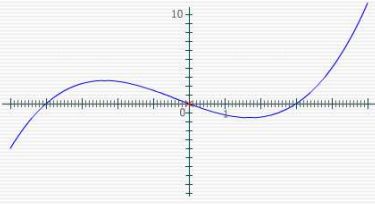
Série 2 : Valeurs (lecture) - Mozilla Firefox
<http://mathpoche.sesamath.net/2nde/pages/numerique/chap8/serie2/index.html>

Exercices : 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Exercice n°9 : Résoudre graphiquement une équation

Question N°1 : Résoudre, par lecture graphique, l'équation $f(x) = 4$ sur l'intervalle $[-5 ; 5]$.

Réponse :



Transfert des données depuis mathpoche.sesamath.net...

Tableaux de signes

Série 4 : Signe, variations - Mozilla Firefox
<http://mathpoche.sesamath.net/2nde/pages/numerique/chap8/serie4/index.html>

Exercices : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

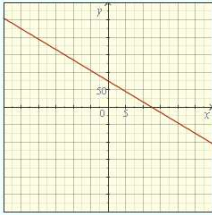
Exercice n°3 : Compléter le tableau de signes

Question N°1 :

On a représenté ci-contre une fonction g sur l'intervalle $[-30 ; 30]$.
 Complète le tableau de signes ci-dessous.

Tableau de signes de g

x	-30	12,5	30
$g(x)$		0	



Transfert des données depuis mathpoche.sesamath.net...

Série 4 : Signe, variations - Mozilla Firefox
 http://mathpoche.sesamath.net/2nde/pages/numerique/chap8/serie4/index.html

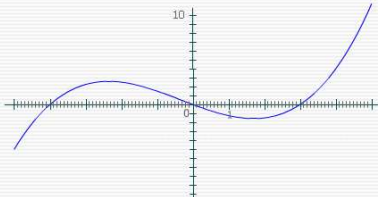
Exercices : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Exercice n°1 : Signes, vocabulaire

Question NP1 :

En 1,5 la fonction h prend une valeur

négative
 nulle
 positive



Courbe représentative de h .

Tableau de signes de h .

x	-5	-4	0	3	5		
$h(x)$	-	0	+	0	-	0	+

Transfert des données depuis mathpoche.sesamath.net...

Ce ne sont que quelques exemples, il faut vraiment aller voir.
 Il s'agit donc de mathpoche seconde; il y a aussi un chapitre sur les vecteurs mais je ne l'ai pas testé en classe.