

FA7 Quatre fonctions

Intentions

- Calculer des images de nombres par une fonction donnée à partir de son expression fonctionnelle (Entraînement).
- Représenter graphiquement une fonction à partir d'un tableau de valeurs (Entraînement).

Éléments d'analyse a priori

Les élèves doivent évidemment s'appuyer sur les nombres dont on connaît les images pour faire le lien entre le tableau de valeurs et la fonction. A noter qu'il faut qu'ils sachent calculer une expression littérale connaissant la valeur de la lettre. Cela suppose ici qu'ils sachent remettre les signes de multiplication qui ont été supprimés en accord avec les règles de simplification d'écriture littérale.

Comme pour le **Que sais-je ? p. 31**, les élèves vont s'interroger (éventuellement suite à une relance de l'enseignant) sur la nécessité de joindre les points qu'ils auront placés dans le repère et sur la nature du trait joignant ces points. L'alignement de points de la représentation graphique d'une fonction ne prouve pas que cette représentation graphique soit une droite. C'est l'enseignant qui donnera l'information, éventuellement en utilisant un logiciel de géométrie dynamique ou un grapheur. En revanche, pour la fonction f_1 , les élèves, en prenant des points intermédiaires, peuvent constater que le trait qui joint deux points n'est pas un segment.

Prolongement possible

- utiliser la calculatrice ou un tableur pour établir des tableaux de valeurs d'une fonction ;
- utiliser GeoGebra pour construire les représentations graphiques de ces fonctions et pouvoir contrôler la validité du travail réalisé sur papier.

Liens

SITES INTERNET

- Traceur de courbes → <http://goo.gl/osn7im>
- Traceur de courbes → <http://goo.gl/RWtod>