

NO14 Mélange d'opérations

Intentions

- Effectuer des additions, soustractions, multiplications, divisions, de nombres relatifs (Entraînement).
- ◇ Etre confronté à l'erreur qui consiste à transposer à la multiplication la règle de l'addition et dépasser cette erreur.
- ◇ Etre confronté à l'erreur qui consiste à transposer à l'addition la règle de la multiplication et dépasser cette erreur.
- ◇ Etre confronté à l'erreur $-a^2 = (-a)^2$ et la dépasser.

Eléments d'analyse a priori

Dans cette activité, les élèves vont confronter les différentes règles des opérations avec des nombres relatifs.

La question **r**) permet aux élèves de prendre conscience que $-4^2 \neq (-4)^2$. Une mise en commun des résultats de ce calcul, une explicitation des procédures utilisées (rappel de la priorité des opérations par exemple pour -4^2) et la validation à l'aide de la calculatrice devraient aider les élèves à dépasser ces erreurs.

Il est à noter que les élèves de Niveau 1 n'abordent pas les puissances d'entiers relatifs. Les auteurs ont tout de même proposé dans cette activité des calculs de carrés en estimant qu'ils en ont une certaine familiarité (entre autres avec les formules d'aires de carré ou de disque).

Liens

SITES INTERNET

→ Exerciseurs de calculs avec des nombres relatifs → <http://goo.gl/Aw931> et <http://goo.gl/mRTPo>
et <http://goo.gl/itNxfU>