

## FA188 Réductions en tous genres

### Intentions

- Développer et réduire des expressions littérales.

### Eléments d'analyse a priori

Beaucoup d'expressions de cette activité sont « nouvelles » pour les élèves et donc source de difficultés :

- expression **b)** : les élèves doivent utiliser la double distributivité qu'ils connaissent ; la difficulté ici est la présence de nombreux signes « – » que les élèves doivent gérer ;
- expression **f)** : pour cette expression, les élèves ne doivent pas être tentés par la simplification  $5y^2 - 4y^2$  ; idem pour l'expression **g)**. Ils doivent donc transférer la règle de priorité des opérations vue dans le cadre du calcul numérique au calcul littéral ; c'est une bonne occasion de rappeler que ces règles sont aussi valables dans le cadre du calcul littéral ;
- expression **i)** : les élèves doivent effectuer une double distributivité précédée d'un signe « – ». Beaucoup d'élèves effectuent la double distributivité et placent le signe « – » devant le premier terme du double développement. Idem pour **j)**.

### Gestion de la classe

Pour ces expressions « complexes », l'enseignant peut demander à chaque élève de faire une proposition de développement, puis de confronter son résultat avec son (ou ses) voisin(s). L'enseignant peut ensuite envoyer simultanément au tableau quelques élèves qui n'ont pas obtenu le même résultat pour qu'ils présentent leur développement. Un débat général permet d'identifier ce qui convient et ce qui ne convient dans ces productions.

La présence « d'exercices doublés » **f)** et **g)** ou encore **i)** et **j)**, permet, une fois que l'un est corrigé, de proposer le second comme exercice d'entraînement.

### Liens

#### SITE INTERNET

- Développements en tout genre → <http://goo.gl/Vqt9z>
- Réduction de polynômes → <http://goo.gl/Rnhzjl>