
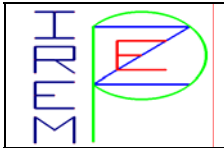
	<p>PGCD</p> <p><i>Fiche de repérage</i></p>	
---	---	---

Niveau Collège, 3^{ème}

Domaine Arithmétique.

Présentation Il s'agit de faire trouver l'algorithme d'Euclide pour calculer le PGCD de deux nombres en utilisant une boîte noire.

Origine Un formateur de l'équipe ZEP de l'IREM



PGCD

Fiche élève 1/2



Le problème : Comment simplifier une fraction ?

PREMIÈRE PARTIE : la fraction $\frac{630}{168}$

A. Que signifie la consigne "simplifie la fraction $\frac{630}{168}$ " ?

B. Simplifie la fraction $\frac{630}{168}$

C. Comment savoir si la fraction peut encore être simplifiée ?

1. La calculatrice :

La touche $\boxed{d/c}$ de ta calculatrice permet de faire des calculs avec les fractions.

Entre dans ta calculatrice $\boxed{630}$ $\boxed{d/c}$ $\boxed{168}$ $\boxed{=}$ écris ce que tu vois à l'écran :

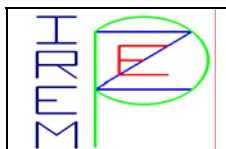
Comment interpréter ce résultat ?

2. L'ordinateur :

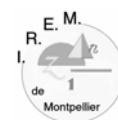
- Ouvrez le fichier excel : PGCD.xls , inscrivez les nombres 630 et 168 dans les premières cellules du tableau.
- Complétez le tableau et essayez de trouver comment le logiciel fait pour compléter les lignes à partir des deux nombres 630 et 168.

630	168

- Inversez la position des nombres 168 et 630. Que remarquez-vous ?



PGCD
Fiche élève 2/2



3. A la main : Ecris la suite des opérations :

	<i>Correction :</i>
--	---------------------

4. Synthèse- Vocabulaire

--

SECONDE PARTIE : d'autres fractions.

Simplifie, si c'est possible, chacune des fractions suivantes.

Note toutes les opérations nécessaires (comme dans le 3. « A la main ») ainsi que tes remarques.

$\frac{255}{476} =$	$\frac{1870}{765} =$	$\frac{561}{208} =$
Remarques :		