

## Travail hebdomadaire Semaine 9

### Troisième.

#### Exercice 1 Calcul numérique. [www.assurmath.fr](http://www.assurmath.fr)

Écrire les nombres suivants le plus simplement possible.

$$A=17-8\times 2 \quad B=\frac{4}{3}+\frac{1}{4}+\frac{5}{12} \quad C=\frac{1}{2}+\frac{21}{5}-\frac{17}{10} \quad D=2^3-2^2 \quad E=\sqrt{2+3\times 5+8} \quad F=\frac{2^4\times 3^5}{2^3\times 3^4}$$

$$G=3^2-2 \quad H=\frac{1}{2}\times 4^2 \quad I=\frac{10\times 2\times 45}{8\times 5} \quad J=(7-5\times 3+10)\times (6-2\times 5+9)$$

#### Exercice 2 Fonction. [www.assurmath.fr](http://www.assurmath.fr)

$f$  est la fonction définie pour tout réel  $x$  par  $f(x)=(5x+3)(x+2)-(5x+3)(4x+8)$

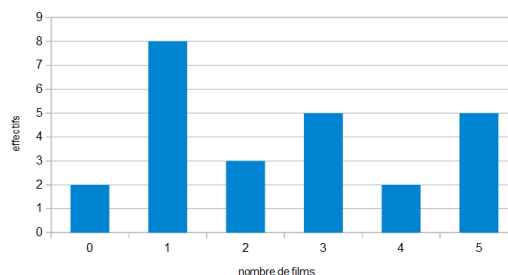
1. Développer, réduire et ordonner  $f$ .
2. Factoriser  $f$ .
3. Calculer l'image de 1 par  $f$ .
4. Déterminer les antécédents de 0 par  $f$ .

#### Exercice 3 Statistique. [www.assurmath.fr](http://www.assurmath.fr)

Le diagramme en barres suivant nous donne le nombre de films vu en un an par les élèves d'une classe de collège :

1. Recopier sur votre copie le tableau ci-dessous et compléter le.

Nombre de films	0	1	2	2	4	5
Effectifs						



2. Quelle est l'effectif total ?
3. Quelle est la population étudiée ?
4. Quel est le caractère étudié ?
5. Indiquer le nombre d'élèves dans la classe.
6. Calculer la moyenne de cette série statistique.
7. Déterminer la médiane de cette série statistique. Interpréter cette valeur.

#### Exercice 4 Puissances. [www.assurmath.fr](http://www.assurmath.fr)

1. Simplifier les nombres suivants :  $a=2^0$   $b=2^1$   $c=2^3$
2. Exprimer les nombres suivants sous la forme d'une puissance :  $d=2^4\times 2^5$   $e=\frac{2^8}{2^5}$   $c=(2^3)^4$