

MATHEMATIQUES POSITIONNEMENT CFG Palier 2 Modules 2 et 3 Correction

Correction 1.

Poser et effectuer les opérations ci-dessous sans calculatrice. Noter les retenues.

$$3\ 275 + 406 = 3\ 681$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 3\ 275 \\ + \quad 406 \\ \hline 3\ 681 \end{array}$$

Réponse exacte et retenues notées : 1 point
Réponse exacte mais les retenues ne sont pas notées : 0,5 point

$$60\ 253\ 189 + 12\ 876\ 203 = 73\ 129\ 392$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \quad \quad \quad \textcircled{1} \\ 60\ 253\ 189 \\ + \quad 12\ 876\ 203 \\ \hline 73\ 129\ 392 \end{array}$$

Réponse exacte et retenues notées : 2 points
Réponse exacte mais les retenues ne sont pas notées : 1 point

Correction 2.

Poser et effectuer les opérations ci-dessous sans calculatrice.

$$584,36 + 59,23 = 643,59$$

$$\begin{array}{r} 584,36 \\ + \quad 59,23 \\ \hline 643,59 \end{array}$$

La notation des retenues n'est pas demandée.
Réponse exacte : 2 points
Réponse fausse : 0 point

$$3\ 562,3 + 0,25 = 3\ 562,55$$

$$\begin{array}{r} 3\ 562,3 \\ + \quad \quad 0,25 \\ \hline 3\ 562,55 \end{array}$$

La notation des retenues n'est pas demandée.
Réponse exacte : 2 points
Réponse fausse : 0 point

Correction 3.

Poser et effectuer les opérations ci-dessous sans calculatrice. Noter les retenues.

$$6\ 388 - 759 = 5\ 629$$

$$\begin{array}{r} 6\ 13\ 8\ 18 \\ - \quad \quad 7\ 5\ 9 \\ \hline 1 \quad 1 \\ 5\ 6\ 2\ 9 \end{array}$$

Réponse exacte et retenues notées : 1 point
Réponse exacte mais les retenues ne sont pas notées : 0,5 point
Opération mal posée : 0 point

$$665\ 308 - 2\ 697 = 662\ 611$$

$$\begin{array}{r} 6\ 6\ 5\ 13\ 10\ 8 \\ - \quad \quad \quad 2\ 6\ 9\ 7 \\ \hline 1 \quad 1 \\ 6\ 6\ 2\ 6\ 1\ 1 \end{array}$$

Réponse exacte et retenues notées : 2 points
Réponse exacte mais les retenues ne sont pas notées : 1 point
Opération mal posée : 0 point

Correction 4.

Poser et effectuer les opérations ci-dessous sans calculatrice.

$954,7 - 437,3 = 417,4$ $\begin{array}{r} 954,7 \\ - 437,3 \\ \hline 517,4 \end{array}$ <p>La notation des retenues n'est pas demandée. Réponse exacte : 2 points Réponse fausse : 0 point</p>	$640,15 - 65 = 575,15$ $\begin{array}{r} 640,15 \\ - 65 \\ \hline 575,15 \end{array}$ <p>La notation des retenues n'est pas demandée. Réponse exacte : 2 points Réponse fausse : 0 point</p>
---	---

Correction 5.

Poser et effectuer les opérations ci-dessous sans calculatrice.

$123 \times 5 = 615$ $\begin{array}{r} 123 \\ \times 5 \\ \hline 615 \end{array}$ <p>Réponse exacte : 1 point Réponse exacte mais les retenues ne sont pas notées : 0,5 point Opération mal posée : 0 point</p>	$186 \times 39 = 7254$ $\begin{array}{r} 186 \\ \times 39 \\ \hline 1674 \\ 558 \bullet \\ \hline 7254 \end{array}$ <p>Réponse exacte et retenues notées : 2 points Réponse exacte mais les retenues ne sont pas notées : 1 point Opération mal posée : 0 point</p>
--	--

Correction 6.

Poser et effectuer les opérations ci-dessous sans calculatrice.

$13,06 \times 3,5 = 45,71 \text{ ou } 45,710$ $\begin{array}{r} 13,06 \\ \times 3,5 \\ \hline 6530 \\ 3918 \bullet \\ \hline 45,710 \end{array}$ <p>La notation des retenues n'est pas demandée. Réponse exacte : 2 points Réponse fausse : 0 point</p>	$684 \times 0,99 = 677,16$ $\begin{array}{r} 684 \\ \times 0,99 \\ \hline 6156 \\ 6156 \bullet \\ \hline 677,16 \end{array}$ <p>La notation des retenues n'est pas demandée. Réponse exacte : 2 points Réponse fausse : 0 point</p>
--	--

Correction 7.

Poser et effectuer les opérations ci-dessous sans calculatrice.

635 : 5 = 127

$$\begin{array}{r}
 \overline{635} \\
 - 5 \\
 \hline
 713 \\
 - 10 \\
 \hline
 035 \\
 - 35 \\
 \hline
 00
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 5 \\
 \hline
 127
 \end{array}$$

Réponse exacte : 1 point
Opération mal posée : 0 point

2 504 : 2 = 1 252

$$\begin{array}{r}
 \overline{2504} \\
 - 2 \\
 \hline
 050 \\
 - 4 \\
 \hline
 100 \\
 - 100 \\
 \hline
 004 \\
 - 4 \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 2 \\
 \hline
 1252
 \end{array}$$

Réponse exacte : 2 points
Opération mal posée : 0 point

Autre correction possible des divisions : sans poser la soustraction.

635 : 5 = 127

$$\begin{array}{r}
 \overline{635} \\
 1 \quad 2 \quad 7 \\
 \quad 3 \quad 5 \\
 \quad \quad 0
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 5 \\
 \hline
 127
 \end{array}$$

Réponse exacte : 1 point
Opération mal posée : 0 point

2 504 : 2 = 1 252

$$\begin{array}{r}
 \overline{2504} \\
 0 \quad 1 \quad 2 \quad 5 \quad 2 \\
 \quad 1 \quad 0 \quad 0 \\
 \quad \quad 4
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 2 \\
 \hline
 1252
 \end{array}$$

Réponse exacte : 2 points
Opération mal posée : 0 point

Correction 8.

Poser et effectuer les opérations ci-dessous sans calculatrice.

24,6 : 3 = 8,2

$$\begin{array}{r}
 \overline{24,6} \\
 - 24 \\
 \hline
 006 \\
 - 6 \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 3 \\
 \hline
 8,2
 \end{array}$$

Réponse exacte : 2 points
Opération mal posée : 0 point

36,08 : 4 = 9,02

$$\begin{array}{r}
 \overline{36,08} \\
 - 36 \\
 \hline
 008 \\
 - 8 \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 4 \\
 \hline
 9,02
 \end{array}$$

Réponse exacte : 2 points
Opération mal posée : 0 point

Correction 9.

Calculer sans poser l'opération.

$$600 \times 10 = 6000$$

$$32 \times 20 = 640$$

$$4,5 \times 30 = 135$$

$$3000 \div 100 = 30$$

1 point Par bonne réponse.

Correction 10.

Additionner les fractions suivantes.

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{5}{5}$$

$$\frac{5}{7} + \frac{3}{7} = \frac{8}{7}$$

$$\frac{10}{100} + \frac{5}{100} = \frac{15}{100}$$

$$\frac{1}{1000} + \frac{6}{1000} = \frac{7}{1000}$$

Réponse exacte : 1 point par opération exacte et correctement posée

Correction 11.

Poser l'opération en ligne et calculer :

a) Les trois quarts de cent =

Réponses correctes : $\frac{3}{4} \times 100 = 75$ ou $100 \times \frac{3}{4} = 75$ ou $\frac{3 \times 100}{4} = 75$ ou $\frac{100 \times 3}{4} = 75$

b) Les deux tiers de vingt-sept =

Réponses correctes : $\frac{2}{3} \times 27 = 18$ ou $27 \times \frac{2}{3} = 18$ ou $\frac{2 \times 27}{3} = 18$ ou $\frac{27 \times 2}{3} = 18$

c) Les trois dixièmes de quarante-deux =

Réponses correctes : $\frac{3}{10} \times 42 = 12,6$ ou $42 \times \frac{3}{10} = 12,6$ ou $\frac{3 \times 42}{10} = 12,6$ ou $\frac{42 \times 3}{10} = 12,6$

d) Les 24 millièmes de 5 500 =

Réponses correctes : $\frac{24}{1000} \times 5\,500 = 132$ ou $5\,500 \times \frac{24}{1000} = 132$ ou $\frac{24 \times 5\,500}{1000} = 132$
ou $\frac{5\,500 \times 24}{1000} = 132$

Correction 12.

a) Évaluer l'ordre de grandeur du résultat de 77×22

$$77 \times 22 \approx 80 \times 20 = 1600$$

b) Calculer le résultat exact

$$77 \times 22 = 1\,694$$

1 point par bonne réponse

Correction 13.

Calculer et rédiger la réponse:

Un pâtissier a fait 4 750 croissants le matin

A midi, il lui en reste 78.

Combien de croissants a-t-il vendu ?

Nombre de croissants vendus (ou nombre de croissants vendus à midi) :

$$4\,750 - 78 = 4\,672 \text{ croissants}$$

Phrase réponse obligatoire et correcte avant chaque opération, réponse exacte avec l'unité (croissants) : 2 points

Si le résultat du calcul est exact mais

- ✓ pas de phrase réponse : 1 point
- ✓ pas d'unité : 1 point

Si pas de phrase et pas d'unité : 0 point

Correction 14.

Calculer (poser l'opération) et rédiger la réponse.

Dans une ville, il y a 3 organismes de formation. Dans le premier il y a 154 stagiaires; dans le deuxième 179 stagiaires et dans le troisième, 224 stagiaires.

Combien y a-t-il de stagiaires dans cette ville ?

Nombre total de stagiaires :

$$154 + 179 + 224 = 557 \text{ stagiaires}$$

La notation des retenues n'est pas demandée donc pas obligatoire.

Phrase réponse obligatoire et correcte, réponse exacte avec l'unité et opération correctement posée : 3 points

Si le résultat du calcul est exact mais

- ✓ pas de phrase réponse et l'opération posée correcte : 1,5 point
- ✓ l'opération n'est pas posée ou fautive : 1,5 point
- ✓ l'unité (stagiaires) n'est pas notée : 1,5 point

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 154 \\ + 179 \\ + 224 \\ \hline 557 \end{array}$$

Correction 15.

Une aide-ménagère est payée 10,50 € de l'heure, travaille 35 heures par semaine et 4 semaines par mois.

Quel est son salaire mensuel ?

Correction : il y a plusieurs façons de résoudre ce problème. Toutes ces façons sont correctes et on trouve le même résultat.

1ère façon :

Salaire par semaine :

$$10,50 \times 35 = 367,50 \text{ €}$$

Salaire mensuel :

$$367,50 \times 4 = 1\,470 \text{ € ou } 1\,470,00 \text{ €}$$

2ème façon :

Nombre d'heure de travail par mois :

$$35 \times 4 = 140 \text{ h}$$

Salaire mensuel :

$$9,50 \times 140 = 1\,330 \text{ €}$$

3ème façon :

Salaire mensuel :

$$9,50 \times 35 \times 4 = 1\,330 \text{ €}$$

Phrases réponses obligatoires et correctes avant chaque opération, réponse exacte avec l'unité : 3 points

Si le résultat du calcul est exact mais

- ✓ pas de phrase réponse : 1,5 point
- ✓ pas d'unité : 1,5 point
- ✓ si pas de phrase et pas d'unité (€) : 0 point