



Nom : ..... Prénom : ..... Classe : ..... Le... / ... / .....

**Interrogation n°.....**  
**Puissances et priorités des opérations**

C1	Connaître	
C2	Appliquer	/10
C3	Transférer	
	<b>TOTAL</b>	<b>/10</b>

Commentaires :

Correctif

Signature :

1) Calcule.

C2  
/2

$$2^5 = 32$$

$$10^7 = 10\ 000\ 000$$

$$4^3 = 64$$

$$12^2 = 144$$

2) Décompose 432 en un produit de facteurs premiers.

C2  
/2

432	2
216	2
108	2
54	2
27	3
9	3
3	3
	1

$$432 = \dots 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \dots$$

$$= \dots 2^4 \cdot 3^3 \dots$$

3) Calcule en soulignant à chaque étape le calcul prioritaire.

erreur de calcul - 0<sup>5</sup>

erreur de démarche - 1

$$\underline{10^2} - \underline{2^2} = \underline{100 - 4}$$
$$= \underline{\textcircled{96}}$$

C2  
/6

$$\underline{3^2} + 35 : 5 = \underline{9} + \underline{35 : 5}$$
$$= \underline{9} + \underline{7}$$
$$= \textcircled{16}$$

$$(\underline{3} \cdot \underline{5})^2 - 1^3 = \underline{15}^2 - \underline{1}^3$$
$$= \underline{225} - \underline{1}$$
$$= \textcircled{224}$$

$$2 + 5^2 \cdot (\underline{6} - \underline{2}) = \underline{2} + \underline{5^2} \cdot \underline{4}$$
$$= \underline{2} + \underline{25 \cdot 4}$$
$$= \underline{2} + \underline{100}$$
$$= \textcircled{102}$$

$$(10 + \underline{2^2} : 2) \cdot 2 - 3^2 = (\underline{10} + \underline{4 : 2}) \cdot \underline{2} - \underline{3^2}$$
$$= (\underline{10} + \underline{2}) \cdot \underline{2} - \underline{3^2}$$
$$= \underline{12} \cdot \underline{2} - \underline{3^2}$$
$$= \underline{24} - \underline{3^2}$$
$$= \underline{24} - \underline{9}$$
$$= \textcircled{15}$$