



**OLYMPIADE FRANCOPHONE DE CHIMIE 2024**  
**REPONSES AUX QUESTIONS**

**ELEVES DE 5<sup>eme</sup> ANNEE**

Bonne correction, Cher(e)s Collègues.

**1.** 1 x 3 points **3 points**  
2)

**2.** 1 x 3 points **3 points**  
3)

**3.** 4 x 1 point **4 points**  
a) Calcium Ca  
b) Mercure Hg  
c) Helium He  
d) Cuivre Cu

**4.** 5 x 1 point **5 points**  
(tout juste ou tout faux par échantillon)

	<u>Corps pur</u>	<u>Mélange</u>	<u>Nombre(s) de corps simples différents</u>	<u>Nombre(s) de corps composés différents</u>
Echantillon 1	X		1	
Echantillon 2	X			1
Echantillon 3		X		2
Echantillon 4		X	2	
Echantillon 5		X	1	1

**5.** 12 x 0,5 point **6 points**

Symbol de l'entité (ion ou atome)	Ga <sup>3+</sup>	S <sup>2-</sup>	Ne	As <sup>5+</sup>
Nombre Z	<b>31</b>	16	10	<b>33</b>
Nombre de masse	70	<b>32</b>	<b>22</b>	75
Charge	+3	-2	<b>0</b>	+5
Nombre d'électrons	28	<b>18</b>	10	<b>28</b>
Nombre de neutrons	<b>39</b>	16	12	42

**6.** 1 x 5 points **5 points**  
5)

**7.** 1 x 5 points **5 points**  
Na<sup>+</sup>

**8.** 1 x 5 points **5 points**  
(tout juste ou tout faux)  
4) et 5)

**9.** 1 x 5 points **5 points**  
A



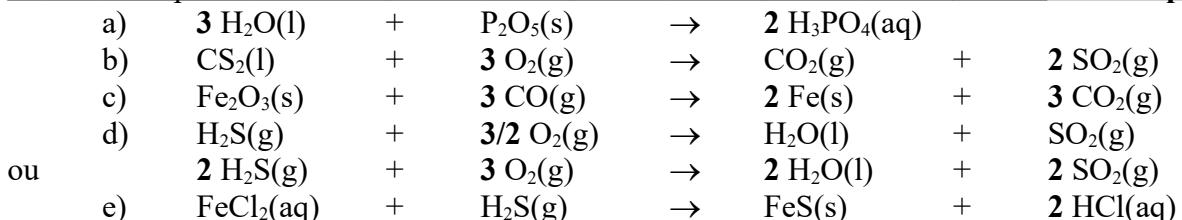
ACLg

10. 5 x 1 point**5 points**

- a) Fluorure de sodium
- b) Nitrate d'hydrogène (Acide nitrique)
- c) Dichromate de potassium
- d) Hypochlorite de sodium
- e) Hydroxyde d'or(III)

11. 10 x 0,5 point**5 points**

- a)  $\text{Na}_2\text{O}$  Basique
- b)  $\text{N}_2\text{O}_5$  Acide
- c)  $\text{SO}_3$  Acide
- d)  $\text{MgO}$  Basique
- e)  $\text{CaO}$  Basique

12. 1 x 5 points**5 points**13. 5 x 1 point**5 points**

- a) 174 g/mol
- b) 174 g/L
- c) 1 mol/L
- d) 0,025 mol
- e) 0,05 mol

14. 4 x 2 points + 4 x 1 point**12 points**

- a) 2)
- b) 1)
- c) 3)
- d) 2) 3) 5)
- e) 1)  $\text{CuO}$     2) 8 g    3) 6,4 g    4) 2,2 g

15. 1 x 5 points**5 points**

1)

16. 3 x 2 points**6 points**

Huile essentielle	Basilic	Arbre à thé	Lavande
Eprouvette	c)	a)	b)

17. 1 x 5 points**5 points**

c)

18. 2 x 3 points**6 points**

- a) 4)
- b) 4

19. 1 x 2 points + 1 x 3 points (tout juste ou tout faux)**5 points**

- a) 2)
- b) 1 2 5