

Bonne correction, Cher(e)s Collègues.

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

a) **Cu** b) **N₂** c) **CaCO₃** d) **H₂SO₄** e) **He**

2. 6 x 1 point **6 points**

	<u>Mélange homogène</u>	<u>Mélange hétérogène</u>	<u>Corps pur</u>
Air	X		
Soupe avec croûtons		X	
Eau distillée pour le fer à repasser			X
Eau à la grenadine	X		
Eau boueuse		X	
Oxygène médical (pureté 100 %)			X

3. 6 x 1 point **6 points**

<u>Formule</u>	<u>Nom</u>
Cu(NO ₂) ₂	Nitrite de cuivre(II)
KH ₂ PO ₄	Dihydrogénophosphate de potassium
HClO ₄	Perchlorate d'hydrogène (Acide perchlorique)
I₂O	Hémioxyde d'iode
PbCrO₄	Chromate de plomb(II)
KHSO₃	Hydrogénosulfite de potassium

4. 6 x 1 point **6 points**

a) **VRAI** b) **FAUX** c) **VRAI**
 d) **VRAI** e) **VRAI** f) **FAUX**

5. 4 x 1 point **4 points**

a) **A et B** b) **A, C et D** c) **3** d) **A et C**

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

3)

7. 9 x 1 point **9 points**

a) 1) **FAUX** 2) **VRAI** 3) **VRAI**
 b) 1) **FAUX** 2) **FAUX** 3) **VRAI**
 c) 1) **FAUX** 2) **FAUX** 3) **VRAI**

8. 6 x 1 point **6 points**

a) **FAUX** b) **VRAI** c) **VRAI**
 d) **FAUX** e) **VRAI** f) **FAUX**

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

1)

10. 3 x 2 points **6 points**

a) 1000 mL b) 25 mL c) 975 mL

11. 1 x 5 points 5 points
2)

12. 1 x 5 points 5 points
3)

13. 1 point + 4 points 5 points
a) $\text{MnO}_2(\text{s}) + 4 \text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow \text{Cl}_2(\text{g}) + \text{MnCl}_2(\text{aq}) + 2 \text{H}_2\text{O}$
b) 1)

14. 5 x 1 point (tout juste ou tout faux par équation) 5 points


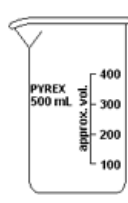

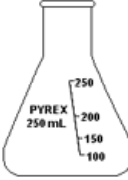


a) $2 \text{KClO}_3 \rightarrow 2 \text{KCl} + 3 \text{O}_2$
b) $\text{Cl}_2 + 2 \text{NaOH} \rightarrow \text{NaClO} + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
c) 1) $2 \text{NH}_3 + 5/2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{NO} + 3 \text{H}_2\text{O}$
ou bien $4 \text{NH}_3 + 5 \text{O}_2 \rightarrow 4 \text{NO} + 6 \text{H}_2\text{O}$
2) $\text{NO} + 1/2 \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_2$
ou bien $2 \text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{NO}_2$
3) $3 \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{HNO}_3 + \text{NO}$

15. 6 x 1 point (tout juste ou tout faux par équation) 6 points

a) $2 \text{HCl}(\text{aq}) + \text{CaO}(\text{s}) \rightarrow \text{CaCl}_2(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
b) $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}(\text{l}) + 4 \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 3 \text{CO}_2(\text{g}) + 3 \text{H}_2\text{O}(\text{g})$
c) $2 \text{AgNO}_3(\text{aq}) + \text{Na}_2\text{S}(\text{aq}) \rightarrow 2 \text{NaNO}_3(\text{aq}) + \text{Ag}_2\text{S}(\text{aq})$
d) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7(\text{s}) \rightarrow 2 \text{K}^+ + \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$
e) $\text{Li}_2\text{S}(\text{s}) \rightarrow 2 \text{Li}^+ + \text{S}^{2-}$
f) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2(\text{s}) \rightarrow \text{Cu}^{2+} + 2 \text{NO}_3^-$

16. 2 x 1 point 2 points
1) **VRAI** 2) **FAUX**

17. 6 x 1 point 6 points

					
Ballon jaugé	Bécher	Eprouvette graduée	Erlenmeyer	Pipette graduée	Pipette jaugée

18. 4 x 2 points 8 points

a) Réponse : **0,05 mol**
b) Réponse : **0,24 mol/L**
c) 1)
d) La courbe devra être tracée de manière à ce que les valeurs de $n(\text{SO}_4^{2-})$ soient toujours égales à deux fois les valeurs de $n(\text{I}_2)$. On tolérera de petites imprécisions de dessin. Elle doit débuter à l'origine des axes et se terminer au point (0,2 mol, 30 min).