

CLÉ DE CORRECTION

PRETEST

SCP- 4012-2

LES PHÉNOMÈNES IONIQUES

FORME A

Seuil de réussite 75 % (56 points).

Sous-comité de la formation générale de la Montérégie
Novembre 1996

Version corrigée
F.Desjardins / 98 01 27
Révision mars 2013

Version corrigée: Équipe sciences LeMoyné d'Iberville, septembre 2006.

QUESTION 1 (3 pts) (-0,5 pt/erreur)

- a) F
- b) V
- c) V
- d) V
- e) F
- f) F

QUESTION 2 (3 pts) (-1 pt/erreur)

a)	métal ou alcalin ou alcalin-terreux
b)	hydrogène
c)	gaz noble

QUESTION 3 (De 4 points, enlever 1 pt/erreur)

DISTRIBUTION ÉLECTRONIQUE	NOM DE LA FAMILLE	NUMÉRO DE LA PÉRIODE
	halogène	3
2é, 1é		
	gaz noble	1
2é, 8é, 8é, 2é		
	famille de l'oxygène	2
	famille du bore	3

QUESTION 4 (4 pts)

- a) (1 point)

1) tricarbonure de tétraaluminium

2) dioxyde de carbone

b) (1 point)

1) sulfate d'ammonium

2) hydroxyde de fer

c) (2 points)

1) NH_4OH

2) CuCl_2

QUESTION 5 (De 4 points, enlever 1 pt/erreur)

a) base

d) sel

b) acide

e) base

c) acide

f) sel

QUESTION 6 (De 4 points, enlever 1 pt/erreur)

a) composé

b) suspension

c) mélange mécanique

d) composé

e) élément

f) solution

QUESTION 7 (4 pts)

$$C_1 V_1 = C_2 V_2 \quad (1 \text{ point})$$

$$V_1 = \frac{C_2 V_2}{C_1} = \frac{0.2 \text{ M} \times 500 \text{ mL}}{1 \text{ M}} \quad (2 \text{ points})$$

$$V_1 = 100 \text{ mL ou } 0,1 \text{ L}$$

QUESTION 8 (De 4 points, enlever 1 pt/erreur ou omission)

IONS: B - C - E - I ATOMES NEUTRES: A - D - F - G - H

QUESTION 9 (6 pts)

#1	(1 point)	63 g/L ou 1 mol/L
#2	(1 point)	3,15 g/L ou 0,05 mol/L
#3	(1 point)	315 g/L ou 5 mol/L
#4	(1 point)	32,31 g/L ou 0,51 mol/L
#5	(1 point)	7 g/L ou 0,11 mol/L
Réponse (1 point)		3 > 1 > 4 > 5 > 2

QUESTION 10 (ou 4 points)

E < C < D < B < A

QUESTION 11 (4 pts)

Pour ressembler au gaz noble le plus près

le chlore doit prendre 1 électron (2 pts)

le carbone doit perdre 4 électrons (2 pts)

QUESTION 12 (4 pts)

a) liaison ionique
 $\Delta x = 2,8 - 0,8 = 2,0 > 1,7$

b) $\begin{array}{c} \text{H} \\ \text{H} \quad \text{C} \quad \text{H} \\ \text{H} \end{array}$ liaison covalente non polaire
 $\Delta x = 2,5 - 2,1 = 0,4 \leq 0,4$

QUESTION 13 (4 pts)

a) $\text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ca}^{2+} + 2\text{OH}^-$ (1 pt)

Le $\text{Ca}(\text{OH})_2$ se dissocie en ions dans l'eau, c'est un électrolyte, dissolution ionique. (1 pt)

b) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ (1 pt)

Le sucre reste en molécules, c'est un non électrolyte, dissolution moléculaire. (1 pt)

QUESTION 14 (4 pts)

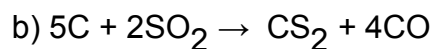
a) BD_2 (1 pt)

b) A_2C (1 pt)

c) C_2 (2 pts)

QUESTION 15 (4 pts)

a) $\text{AlCl}_3 + 3\text{NH}_4\text{OH} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{NH}_4\text{Cl}$



QUESTION 16 (4 pts) (-0,5 pt/erreur)

A)	C	E)	E
B)	A-D-F	F)	B
C)	B-E	G)	F
D)	D	H)	A

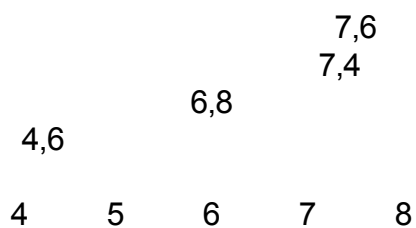
QUESTION 17 (4 pts)

Avec A - pH > 4,6

Avec B - pH > 6,8

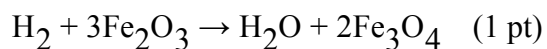
Avec C - pH < 7,4

Avec D - pH < 7,6 (2 pts)



Entre 6,8 et 7,4 ou $6,8 < \text{pH} < 7,4$ (2 pts)

QUESTION 18 (4 pts)



a) 0,44 mole (1 pt)

b) 240g (2 pts)

QUESTION 19 (4 pts)

Le lac étant acide, contient des ions H^+ (1 pt)

La chaux libère des ions OH^- dans l'eau (1 pt)

Les ions OH^- neutralisent les ions H^+ pour donner une solution (2 pts)

