

Le neuvième modèle d'examen (Chimie 2026)

Choisir la bonne réponse :

1- (X, Y, Z) sont trois éléments de transition utilisés en médecine.

(X) Un de ses alliages est utilisé dans la fabrication d'instruments chirurgicaux.

(Y) Il est utilisé dans la fabrication des articulations artificielles.

(Z) Un de ses isotopes est utilisé dans le diagnostic et le traitement des tumeurs malins.

- Lequel des éléments suivants représente les éléments (X, Y, Z) ?

	(X)	(Y)	(Z)
a)	Chrome	Cobalt	Cadmium
b)	Fer	Titane	Cobalt
c)	Cobalt	Vanadium	Chrome
d)	Fer	Titane	Vanadium

2-Le tableau suivant présente la configuration électronique des cations de certains éléments.

Cation	Configuration électronique
X^{2+}	$[18Ar], 3d^4$
Y^{2+}	$[18Ar], 3d^2$

Lequel de ce qui suit est correct ?

a) Il est difficile d'oxyder X^{6+} en X^{7+} .

b) Il est difficile d'oxyder Y^{2+} en Y^{4+} .

c) Il est facile de réduire X^{6+} en X^{2+} .

d) Il est facile de réduire Y^{4+} en Y^{3+} .

3-(X, Y, Z) sont trois éléments de transition situés à la fin de la première série de transition. Leur ordre, selon leur masse atomique, est ($Y < Z < X$). Parmi les propositions suivantes, laquelle exprime correctement l'ordre des ions de ces éléments selon leur moment magnétique ?

a) $Z^{2+} > Y^{2+} > X^{2+}$

b) $X^{2+} > Y^{2+} > Z^{2+}$

c) $Z^{2+} > X^{2+} > Y^{2+}$

d) $X^{2+} > Z^{2+} > Y^{2+}$

4- Parmi les options suivantes, laquelle représente la séquence correcte d'opérations nécessaires à l'obtention d'alliages d'acier inoxydable à partir des produits de nettoyage des fours de réduction ?

(a) Concentration - calcination - Réduction - Ajout de chrome métallique.

(b) Concentration - Réduction - calcination - Ajout de manganèse métallique.

(c) Feutrage - calcination - Ajout de carbone et de chrome - Réduction.

(d) Feutrage - calcination - Réduction - Ajout de carbone et de chrome.

5- Un élément (X) de la première série, a le plus faible nombre d'oxydation de sa série lorsqu'il se combine chimiquement avec un autre métal pour former un alliage.

Lequel de ce qui suit est correct concernant le type d'alliage et l'utilisation de l'élément (X) ?

a) L'alliage est substitutionnel et (X) entre dans la fabrication des canettes de boissons gazeuses

b) L'alliage est substitutionnel et (X) entre dans la fabrication des voies ferrées

c) L'alliage est intermétallique et (X) entre dans la fabrication des avions Meige

d) L'alliage est intermétallique et (X) entre dans la fabrication des pièces de monnaie

6- Lequel des produits suivants n'est PAS un produit du chauffage d'une solution de bicarbonate de magnésium ?

- a) un autre sel du même acide
- b) un gaz qui s'oxyde dans l'air
- c) un composé peu soluble dans l'eau
- d) un précipité qui se dissout dans les acides dilués

7- Une solution contenant des cations (Cu^{+2} , Pb^{+2} , Ca^{+2} , Ag^{+})

- Lequel des éléments suivants exprime l'ordre correct des étapes nécessaires pour obtenir une solution contenant uniquement des cations de cuivre ?

- a) Ajouter de l'acide chlorhydrique - Filtrer - Ajouter du sulfure d'hydrogène gazeux - Filtrer
- b) Ajouter du sulfure d'hydrogène gazeux - Filtrer - Ajouter de l'acide chlorhydrique - Filtrer
- c) Ajout d'acide sulfurique - filtration - ajout d'une solution de sulfure de sodium - filtration
- d) L'ajout d'une solution de chlorure de sodium - Filtrer - Ajouter de l'acide sulfurique - Filtrer.

8- Lorsqu'on ajoute de l'acide sulfurique concentré chaud au sel (X), des vapeurs s'échappent et bleuit une feuille imbibée d'amidon.

Lorsqu'on ajoute une solution de chlorure de baryum à la solution de sel (Y), un précipité blanc se forme, qui se dissout dans l'acide chlorhydrique dilué.

- Lequel de ce qui suit exprime le résultat de l'ajout d'une solution de nitrate d'argent à chacune des solutions (X, Y) ?

	Dans le cas de la solution du sel (X)	Dans le cas de la solution du sel (Y)
a)	Forme précipité jaune qui se dissout dans l'ammoniaque	Forme un précipité jaune qui ne se dissout pas dans la solution d'ammoniaque
b)	Forme un précipité jaune insoluble dans la solution d'ammoniaque	Forme un précipité jaune qui se dissout dans la solution d'ammoniaque
c)	Forme un précipité blanc jaunâtre	Forme est un précipité jaune insoluble dans l'ammoniaque
d)	Forme un précipité blanc soluble dans l'ammoniaque	Forme un précipité jaune soluble dans une solution d'ammoniaque

9- Lors de l'union de 0,2 mol d'un sel non hydraté XCl_2 avec 7,2 g d'eau, Il se forme le sel hydraté de formule chimique $\text{XCl}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($\text{H}=1$, $\text{O}=16$)

Laquelle des propositions suivantes exprime la valeur (n) ?

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8

10- Lorsqu'on titre une solution alcaline de concentration (M) avec un acide de concentration (0,5 M), à l'équilibre, on constate que le volume d'acide consommé est égal au volume de la solution alcaline.

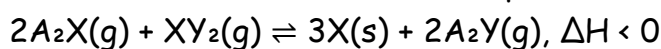
Lequel de ce qui suit représente la solution de l'acide et de la base ?

- a) Acide chlorhydrique et hydroxyde de calcium
- b) Acide sulfurique et hydroxyde de potassium
- c) Acide chlorhydrique et hydroxyde de potassium
- d) Acide sulfurique et hydroxyde de calcium.

11- Lors de la réaction de masses égales de zinc avec une abondance d'acide chlorhydrique, Laquelle des conditions suivantes conduisent à la production du plus grand volume d'hydrogène gazeux dans le moins de temps possible ?

- a) Une bande de zinc avec un acide dont la concentration est de 0,1 molaire à 25 °C.
- b) Une poudre de zinc avec un acide d'une concentration de 1 molaire à 50 °C.
- c) Une poudre de zinc avec un acide d'une concentration de 0,1 molaire à 25 °C.
- d) Un morceau de zinc avec un acide d'une concentration de 1 molaire à 50 °C.

12- La réaction suivante est à l'équilibre dans un récipient fermé :

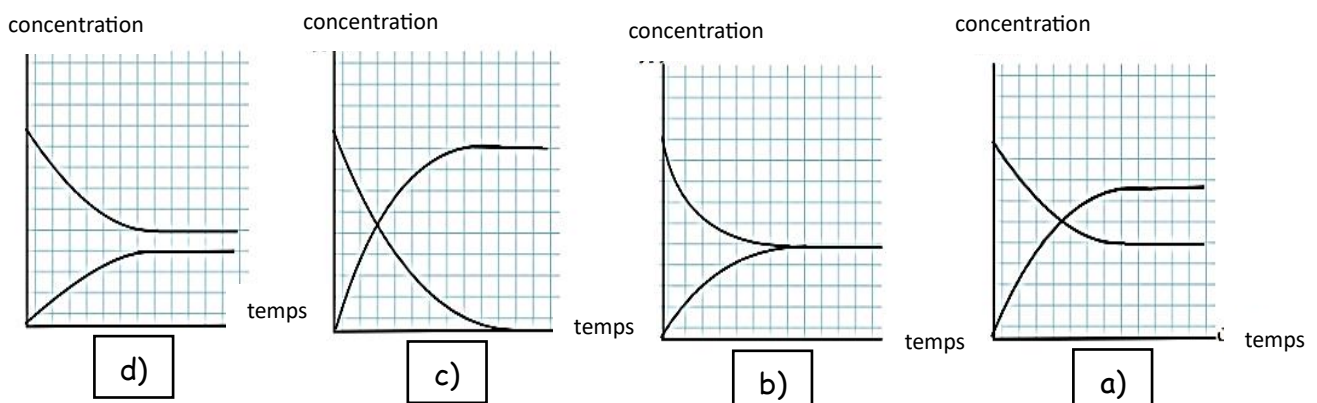


(Couleur jaune)

- Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

- (a) L'ajout de substance (X) déplace l'équilibre dans le sens inverse.
- (b) Lorsque le récipient est placé dans un mélange refroidi, la pression partielle du gaz XY_2 augmente.
- (c) La masse du précipité augmente avec l'augmentation de la pression.
- (d) Le volume de A_2Y diminue lorsque le volume du récipient diminue.

13- Laquelle des formes suivantes exprime la relation entre les concentrations des produits et des réactifs, lorsqu'un morceau de magnésium est placé dans une solution d'acide sulfurique dilué dans un récipient fermé ?



14-14- Lorsqu'une solution d'acide mono protique faible est diluée par l'ajout d'eau, doublant ainsi son volume :

Que se passe-t-il pour la valeur de α et le pH ?

- (a) Sa valeur diminue à $1/1,414 \alpha$, et le pH de la solution diminue.
- (b) Sa valeur augmente à $1,414 \alpha$, et le pH de la solution augmente.
- (c) La valeur de α est doublée, et le pH de la solution augmente.
- (d) La valeur de α est divisée par deux, et le pH de la solution diminue.

15- Si la valeur K_{sp} du sel $AgCl$ est égale à $1,6 \times 10^{-10}$, la masse du sel dissous en grammes dans 50 g d'eau est égale à : ($AgCl = 143,5 \text{ g/mol}$)

a) $1,6 \times 10^{-10} \text{g}$

b) $0,905 \times 10^{-4} \text{g}$

c) $1,26 \times 10^{-5} \text{g}$

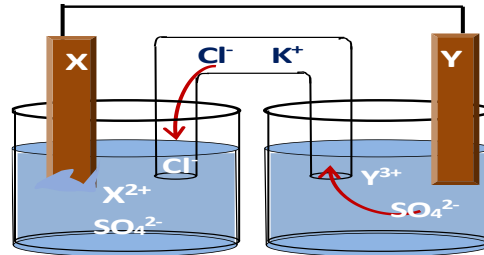
d) $1,81 \times 10^{-4} \text{g}$

16- Dans la réaction équilibrée suivante : $2\text{NO} + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{NO}_2$

Laquelle des affirmations suivantes est correcte ?

- a) Le NO et l'O₂ réagissent dans des proportions massiques égales.
- b) Le taux de formation du NO₂ est égal au double de la consommation d'O₂.
- c) Le taux de consommation d'O₂ est égal au taux de formation du NO₂.
- d) À l'équilibre, le volume des réactifs et des produits est égal.

17- La figure ci-contre représente une cellule galvanique composée des deux pôles (X,Y) :
Laquelle des options suivantes exprime l'interaction totale de la cellule ?



- a) $\text{X}_{(s)} + \text{Y}^{3+}_{(aq)} \rightarrow \text{X}^{2+}_{(aq)} + \text{Y}_{(s)}$
- b) $\text{X}^{2+}_{(aq)} + \text{Y}_{(s)} \rightarrow \text{X}_{(s)} + \text{Y}^{3+}_{(aq)}$
- c) $2\text{X}_{(s)} + 3\text{Y}^{3+}_{(aq)} \rightarrow 2\text{X}^{2+}_{(aq)} + 3\text{Y}_{(s)}$
- d) $3\text{X}_{(s)} + 2\text{Y}^{3+}_{(aq)} \rightarrow 3\text{X}^{2+}_{(aq)} + 2\text{Y}_{(s)}$

18-Laquelle des réactions suivantes exprime une réaction non spontanée qui se produit à l'anode d'une cellule électrolytique ?

- a) $\text{Br}_2 + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Br}^-$
- b) $\text{Cu}^{2+}_{(aq)} \rightarrow \text{Cu}_{(s)} - 2\text{e}^-$
- c) $4\text{OH}^-_{(aq)} \rightarrow \text{O}_{2(g)} + 2\text{H}_2\text{O}_{(l)} + 4\text{e}^-$
- d) $2\text{H}_2\text{O}_{(l)} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_{2(g)} + 4\text{OH}^-_{(aq)}$

19- Une pile galvanique (X) est constituée de deux électrodes (A, B), et les électrons circulent dans le fil conducteur extérieur de (B) vers (A).

Une pile électrolytique (Y) est constituée des mêmes électrodes, et la réaction suivante se produit : $\text{A}_{(s)} + \text{B}^{2+}_{(aq)} \rightarrow \text{A}^{2+}_{(aq)} + \text{B}_{(s)}$. Laquelle des propositions suivantes représente la cellule (Y) ?

- (a) Galvanique. Sa fém. est positive, l'électrode (A) est négative et agit comme anode.
- (b) Galvanique Sa fém. est positive, l'électrode (B) est positive et agit comme cathode
- (c) Electrolytique Sa fém. est négative, l'électrode (A) est négative et agit comme anode.
- (d) Electrolytique Sa fém. est négative, l'électrode (B) est négative et agit comme cathode

20-La figure ci-dessous représente un réservoir d'eau relié à un tuyau et à un robinet fabriqué à partir de trois métaux (X, Y, Z), dont les potentiels de réduction (X, Y, Z) sont comme suit (X=-0,40, Y=+0,3 et Z=-2,71 V).

- Parmi les choix suivants, lesquels représentent les métaux fabriqués pour chacun d'entre eux, de sorte que le tuyau fonctionne comme une électrode sacrificielle pour le



réservoir et le robinet, sachant que le matériau dont est fait le robinet représente une protection cathodique pour le réservoir dans des conditions normales ?

	Réservoir	Robinet	Tuyau
a)	Y	X	Z
b)	X	Y	Z
c)	X	Z	Y
d)	Z	Y	X

21- Une purification a été effectuée sur une tige de cuivre contenant des impuretés de fer et d'argent à l'aide d'une analyse électrochimique. Après le passage d'un courant électrique pendant un certain temps, Laquelle des relations suivantes expriment avec précision la variation des masses des électrodes ?

- a) La diminution de la masse de l'anode est égale à l'augmentation de la masse de la cathode.
- b) La diminution de la masse de l'anode est inférieure à l'augmentation de la masse de la cathode.
- c) La diminution de la masse de l'anode est supérieure à l'augmentation de la masse de la cathode.
- d) La diminution de la masse de l'anode est égale à la masse des impuretés non dissoutes.

22- Lequel de ce qui suit est vraie concernant la pile à combustible et la pile à mercure ?

- a) Les deux piles transforment l'énergie chimique stockée en énergie électrique
- b) La réduction se produit dans les deux piles à partir du pôle négatif
- c) Les composants des deux piles sont consommés pendant le fonctionnement
- d) Les deux piles sont alcalines et la concentration de l'électrolyte ne change pas pendant leur fonctionnement

23- (Y,X) sont des sels d'acides organiques dont les formules chimiques sont les suivantes : X : $(\text{HCOO})_2\text{Ca}$ et Y : $(\text{COO})_2\text{Ca}$

- Lequel des choix suivants correspond à la préparation d'une mole de chacun des deux sels (X, Y) ?

- a) X : une mole d'acide oxalique et deux moles d'hydroxyde de calcium
Y : une mole d'acide formique et une mole d'hydroxyde de calcium
- b) X : 2 moles d'acide formique et 2 moles d'hydroxyde de calcium
Y : 1 mole d'acide oxalique et 1 mole d'hydroxyde de calcium
- c) X : 2 moles d'acide oxalique et 2 moles d'hydroxyde de calcium
Y : mole d'acide formique et 1 mole d'hydroxyde de calcium
- d) X : 2 moles d'acide formique et 1 mole d'hydroxyde de calcium

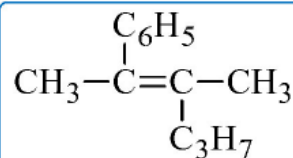
Y : 1 mole d'acide oxalique et 1 mole d'hydroxyde de calcium

24- Lequel des composés suivants ne décolore pas le brome dissous dans le tétrachlorure de carbone ?

- (a) Produit de l'écoulement d'eau sur du carbure de calcium
- (b) Produit du reformage catalytique de l'hexane
- (c) Produit de l'ajout d'acide sulfurique concentré au propanol à 180 °C
- (d) Produit du chauffage intense suivi d'un refroidissement rapide du produit de la distillation sèche d'acétate de sodium

25- Lequel des noms suivants représente la nomenclature selon l'IUPAC du composé correspondant ?

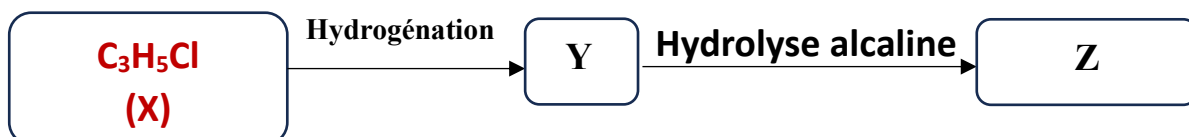
- a) 3-propyl-2-phényl-2-butène
- b) 2,3-Diméthyl-4-phényl-3-pentène
- c) 3,4-Diméthyl-2-phényl-2-pentène
- d) 2-phényl-3-méthyl-2-hexène



26- L'hydrolyse du benzoate de propyle en milieu acide produit un composé acide (X). La réaction de ce composé (X) avec l'alcool aliphatique le plus simple donne le composé (Y) Lequel de ce qui suit exprime l'isomère du composé (Y) ?

- a) Formate de phényle
- b) Formate de butyle
- c) Acétate de phényle
- d) Benzoate de phényle

27- Du diagramme suivant:



- Laquelle des propositions suivantes représente le nombre d'isomères pour chaque formule de (X,Y,Z) ?

	Nombre d'isomères de (X)	Nombre d'isomères de (Y)	Nombre d'isomères de (Z)
a)	3	3	3
b)	4	2	2
c)	3	2	2
d)	4	3	2

28- (X) : Un alcool primaire possédant un seul isomère alcoolique.

(Y) : Un hydrocarbure obtenu par déshydratation du composé (X).

(Z) : Un isomère du composé (Y). Lequel des choix suivants décrit les propriétés du composé (Z) ?

- a) Plus stable que le propane normal.
- b) Brûle plus vite que le cyclobutane.
- c) Brûle plus lentement que l'hexane normal.
- d) Moins actif que le cyclopentane.

29-Deux composés organiques (X, Y) ,Si la formule moléculaire de (X) est $C_2H_6O_2$, tandis que celle du composé (Y) $C_2H_4O_2$.

Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

- a) Les deux réagissent avec l'hydroxyde de sodium.
- b) Les deux réagissent avec les acides halogénés.
- c) Les deux sont oxydables par une solution de permanganate de potassium.
- d) Leur réaction ensemble conduit à la formation d'un ester.

30-Deux composés organiques (A, B) sont des hydrocarbures à chaîne ouverte. La combustion d'une mole de composé (A) produit 3 moles de CO_2 , tandis que la combustion d'une mole de composé (B) produit 5 moles de H_2O . Sachant que (A) réagit par substitution et (B) par addition en une seule étape, alors...

- a) (A) est un alcane gazeux, (B) est un alcane liquide.
- b) (A) est un alcane liquide, (B) est un alcène liquide.
- c) (A) est un alcane gazeux, (B) est un alcène liquide.
- d) (A) Alcène gazeux, (B) Alcyne liquide

31- Les composés (A) et (B) sont préparés par nitration, selon la réaction suivante :

Le composé (A) est préparé par nitration d'un hydrocarbure aromatique.

Le composé (B) est préparé par nitration d'un dérivé d'hydrocarbure aromatique.

Lequel des composés suivants correspond aux composés (A) et (B) ?

- a) (A) Méta nitrotoluène, (B) Acide méta nitro benzoïque
- b) (A) 4-Nitrotoluène, (B) Acide 3-Nitrobenzoïque
- c) (A) Ortho nitro toluène, (B) Acide 2-Nitro benzoïque
- d) (A) 2-Nitrotoluène, (B) Acide para nitro benzoïque

32- Le tableau suivant présente les formules moléculaires de trois composés organiques (X, Y, Z) :

(X) : C_2F_4

(Y) : $C_2H_4O_2$

(Z) : CCl_2F_2

Parmi les options du tableau suivant, laquelle représente correctement chaque composé ?

	Le composé (X)	Le composé (Y)	Le composé (Z)
a)	Dérivé d'alcène : utilisé comme matière première dans le revêtement des ustensiles de cuisine.	Acide aliphatique : utilisé dans la fabrication de la soie artificielle.	Dérivé d'alcane : utilisé comme réfrigérant.
b)	Dérivé d'alcane : utilisé dans les fils chirurgicaux.	Acide aromatique : utilisé comme conservateur alimentaire.	Dérivé d'alcène : utilisé comme nettoyant pour appareils électroménagers.
c)	Polymère : utilisé comme isolant électrique.	Ester aliphatique : utilisé comme exhausteur de goût et d'arôme.	Dérivé d'alcane : utilisé comme propulseur.

d)	Dérivé d'alcène : utilisé dans la fabrication des matières plastiques.	Acide aliphatique : utilisé dans la fabrication d'explosifs.	Dérivé d'alcène : utilisé comme insecticide.
----	--	--	--

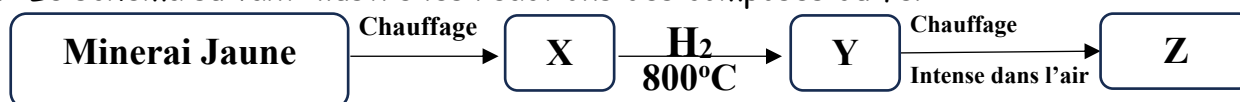
33-(A, B) deux sels de fer (II) subissent une décomposition thermique en l'absence d'air, donnant un oxyde de fer, comme le montrent les équations suivantes :



Le gaz (D) est un agent réducteur dans l'extraction du fer. Lequel des composés suivants représente G, C, B et A ?

	A	B	C	G
a)	$(COO)_2Fe$	$FeSO_4$	FeO	Fe_2O_3
b)	$Fe(OH)_3$	$FeCO_3$	Fe_2O_3	FeO
c)	$(COO)_2Fe$	$FeSO_4$	Fe_2O_3	FeO
d)	$FeCO_3$	$Fe(OH)_3$	FeO	Fe_2O_3

34- Le schéma suivant illustre les réactions des composés du fer :



Laquelle des expressions suivantes représente les formules chimiques de (Z,Y,X) ?

	X	Y	Z
a)	Fe_2O_3	Fe	Fe_3O_4
b)	Fe_3O_4	FeO	Fe_2O_3
c)	Fe_2O_3	FeO	Fe_3O_4
d)	FeO	Fe	Fe_2O_3

35- On a dissout 12 g d'un mélange de chlorure de potassium et de carbonate de potassium dans l'eau. On a ajouté ensuite une abondance d'une solution de sulfate de magnésium à cette solution, et la masse du précipité formé est de 5 g.

Quel est le pourcentage de chlorure de potassium dans le mélange ?

(K=39, C=12, O = 16, Mg = 24)

- a) 35,44 % b) 68,45 % c) 31,55 % d) 40,91 %

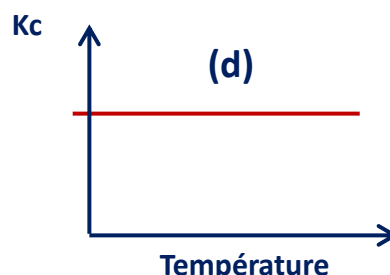
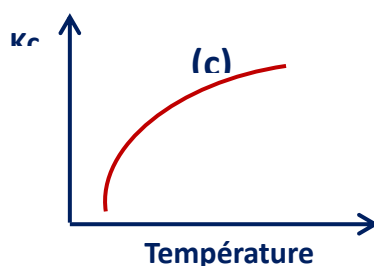
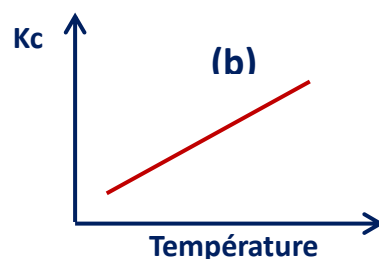
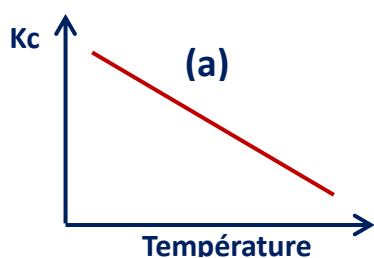
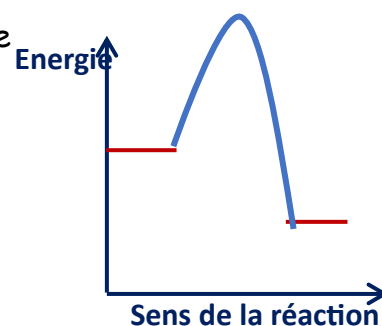
36-L'équation suivante représente la réaction entre l'oxyde nitrique et l'hydrogène dans des conditions spécifiques : $2NO_{(g)} + 2H_{2(g)} \rightleftharpoons N_{2(g)} + 2H_2O_{(v)}$

On a mélangé une solution d'oxyde nitrique à 0,1 M avec une solution d'hydrogène à 0,05 M dans un récipient scellé à une température donnée. À l'équilibre, la concentration d'oxyde nitrique dans le récipient était de 0,062 M.

Quelle est la valeur de la constante d'équilibre Kc pour cette réaction à cette température ?

- a) 1,86 b) 3,13 c) 49,56 d) 94,62

37- La figure ci-contre représente le diagramme énergétique d'une réaction réversible :
 - Lequel des graphiques suivants représente la relation entre K_c et la température à cet équilibre ?



38- Un métal est connecté à la cathode d'une cellule électrolytique pour le couvrir par du chrome, utilisant une solution acide électrolytique contenant des ions $Cr_2O_7^{2-}$.

Sachant que le gaz oxygène est libéré à l'anode de la cellule, combien de moles de ce gaz sont libérées lorsque la masse du métal augmente de 151 g ? [Cr = 52, O = 16]

- a) 4,36 b) 0,726 c) 17,4 d) 3,86

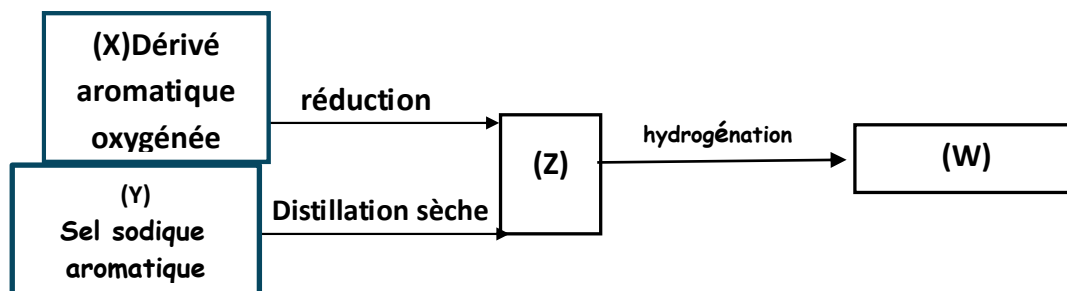
39- Le tableau suivant présente les potentiels électriques standard de quatre éléments :

L'élément	$A^{2+} + 2e^- \rightarrow A$	$B \rightarrow B^{2+} + 2e^-$	$C^{2+} + 2e^- \rightarrow C$	$D \rightarrow D^{2+} + 2e^-$
E°	-2.71 V	+0.40 V	+0.80 V	-1.20 V

Lequel de ce qui suit représente le nombre de piles galvaniques que l'on peut former avec ces éléments, et la force électromotrice (f.é.m.) maximale atteignable ?

- a) 4 piles, f.é.m. = 1,60 V
 b) 6 piles, f.é.m. = 3,91 V
 c) 6 piles, f.é.m. = 3,11 V
 d) 12 piles, f.é.m. = 3,51 V

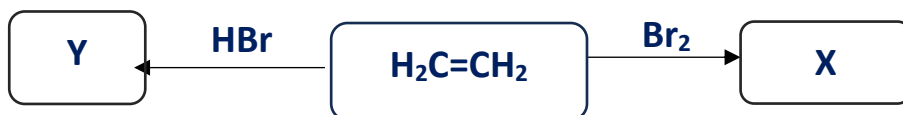
40- D'après le schéma suivant :



Laquelle des affirmations suivantes est correcte ?

- (Y) Ortho méthyl benzoate de sodium, (X) Ortho méthylphénol, (W) Cyclohexane.
- (Y) Para méthyl benzoate de sodium, (Z) Méthylbenzène, (W) Cyclohexane.
- (X) Para méthylphénol, (Z) Méthylbenzène, (W) Méthyl cyclohexane.
- (X) Phénol, (Y) Ortho méthyl benzoate de sodium, (W) Méthyl cyclohexane.

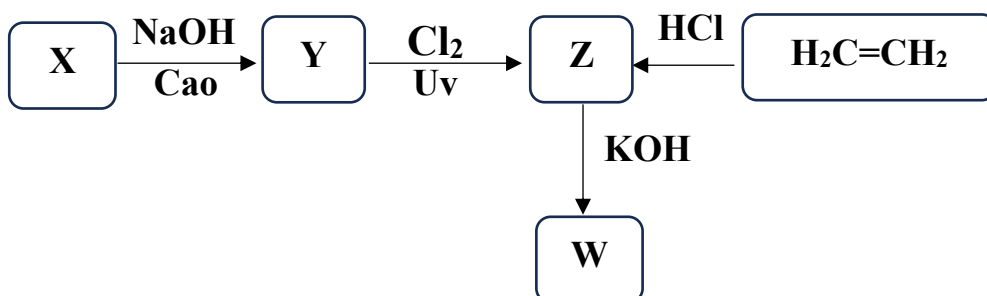
41- D'après le schéma suivant :



Lorsqu'on ajoute un excès de KOH à X et à Y, lequel de ce qui suit représente le produit obtenu dans les deux cas ?

- Dans le cas de (X): produit un alcool secondaire utilisé pour remplir les thermomètres.
- Dans le cas de (Y): produit un alcool secondaire utilisé comme désinfectant de la bouche et des dents.
- Dans le cas de (X): produit un alcool primaire monomère de PEG.
- Dans le cas de (Y): produit un alcool primaire utilisé dans les encres pour stylos.

42- D'après le diagramme suivant



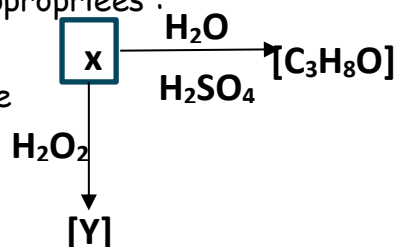
Laquelle des propositions suivantes est correcte ?

- X : Éthanoate de sodium et W : Alcool secondaire.
- X : Propanoate de sodium et W : Alcool primaire.
- X : Éthanoate de sodium et W : Alcool primaire.
- X : Propanoate de sodium et W : Alcool secondaire.

43- La réaction suivante a eu lieu dans des conditions appropriées :

Laquelle des propositions suivantes est correcte ?

- a) Y et C_3H_8O contiennent tous deux un groupe carbonyle secondaire.
 b) Y et C_3H_8O contiennent tous deux un groupe carbonyle primaire.
 c) Le groupe carbonyle de C_3H_8O est primaire, tandis que celui de Y est secondaire.
 d) Le groupe carbonyle de C_3H_8O est secondaire, tandis que celui de Y est tertiaire.



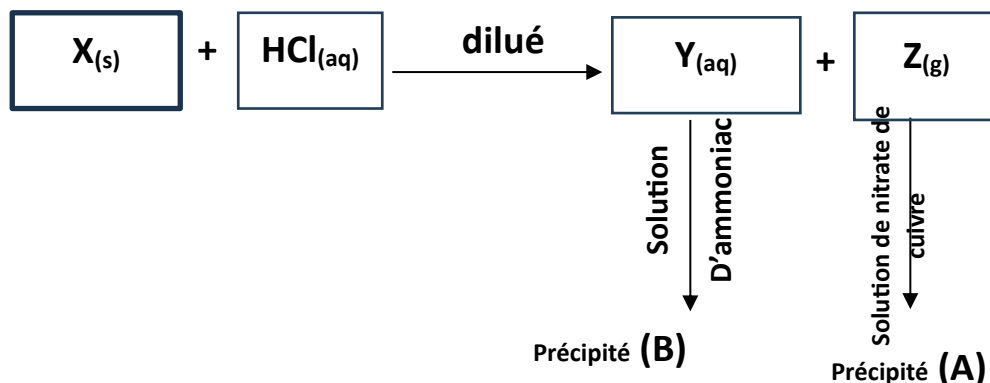
44- Ayant les composés suivants : (X, formule moléculaire C_7H_8), (Y, formule moléculaire C_6H_6O), (Z, formule moléculaire $C_7H_6O_2$) et (L, formule moléculaire $C_6H_6O_2$).

Les composés qui réagissent avec NaOH sont :

- a) X et Y seulement b) Y et Z seulement c) Y et L seulement d) Y, Z et L seulement.

Questions de dissertation :

45- D'après le schéma ci-contre :



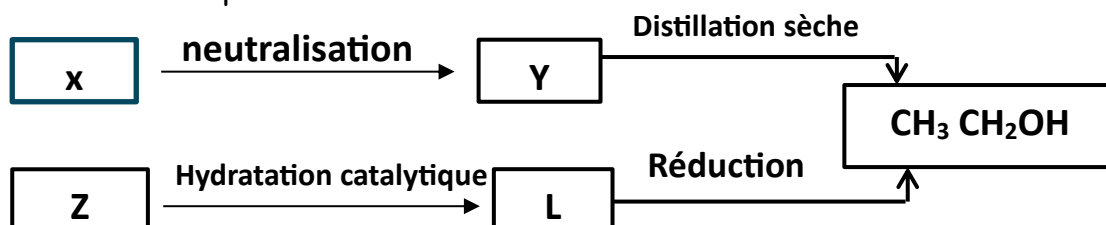
- Si vous savez que le précipité (B) est blanc et devient vert clair dans l'air, écrivez les formules chimiques des composés suivants :

1- Sel (X) :

2- Sel (Y) :

Indiquez le nom chimique de chacun des précipités (A) et (B) :

46- D'après le schéma suivant :



Indiquez le nom IUPAC de l'isomère du composé produit par addition d'un excès de HBr au composé (Z)

2. Indiquez le nom IUPAC du produit de réduction du composé (X).

3. Écrivez les formules développées des composés (Y) et (L)

