

Examen de rattrapage de Chimie Minérale

1- La stabilité des composés hydrogénés des éléments du groupe V :

- a. augmente de l'ammoniac à l'hydruure de l'arsenic AsH_3 et diminue de AsH_3 au BiH_3
- ☒ b. décroît de l'ammoniac NH_3 à l'hydruure de bismuth BiH_3
- c. augmente de l'ammoniac NH_3 à l'hydruure de bismuth BiH_3
- d. décroît de l'ammoniac à l'hydruure de l'arsenic AsH_3 et augmente de AsH_3 au BiH_3

2- Les éléments du groupe V donnent deux types de dérivés halogénés

- a. Les tetrahalogénures MX_4 ayant une structure tétraédrique et Les halogénures MX_2 de structure bipyramide trigonale
- b. Des halogénés de nature acides et des halogénés de nature basique
- ☒ c. Les trihalogénures MX_3 ayant une structure tétraédrique et Les pentahalogénures MX_5 de structure bipyramide trigonale
- d. Des halogénés liquides et des halogénés solides

3- En milieu basique à chaud le phosphore se dismute pour donner :

- ☒ a. L'ion hypophosphite et les phosphates
- b. L'acide phosphorique et la soude
- c. L'ion hypophosphite et la phosphine
- d. L'acide phosphinique et l'acide nitrique

4- Le soufre est extrait des gisements :

- a. par le procédé de Frasch
- b. par le procédé Ostwald
- ☒ c. par le procédé Haber
- d. par le procédé d'Olin Rashig

5- l'acide sulfhydrique :

- a. C'est un liquide incolore à odeur d'œufs pourris très toxique
- b. C'est un gaz de couleur bleu
- c. C'est un liquide incolore à odeur d'œufs pourris utilisé en anesthésie
- ☒ d. C'est un gaz incolore à odeur d'œufs pourris très toxique

6- Le silicium appartient au :

- a. Groupe Ia.
- b. Groupe IIa.
- c. Groupe IIIa.
- ☒ d. Groupe IVa.

7- Concernant les éléments du groupe IV :

- a. L'étage d'oxydation +4 est plus stable pour les éléments les plus lourds.
- b. Le carbone diamant est inerte chimiquement alors que le carbone graphite est actif.
- c. La réaction d'oxydation du carbone par l'eau est une réaction exothermique.
- d. Le silicium cristallin est préparé par réduction de l'oxyde, SiO_2 , par le magnésium.

8- Le médicament polysilane contient du silicium, il est utilisé comme :

- a. Anti reflux.
- b. Antiacide.
- c. Laxatif.
- d. Anti diarrhéique.

9- Parmi ces propositions concernant l'hydrogène, laquelle est juste :

- a. L'électrolyse de l'eau fournit l'oxygène à la cathode et l'hydrogène à l'anode.
- b. L'isotope le plus stable de l'hydrogène est le tritium.
- c. L'affinité des halogènes pour l'hydrogène augmente en descendant dans le groupe.
- d. Le processus de durcissement est la fixation de l'hydrogène aux acides gras insaturés de l'huile.

10- Les hydrures amphotères sont formés par réaction avec :

- a. Les éléments du bloc s.
- b. Les éléments du bloc p.
- c. Les éléments du bloc d.
- d. Les semi métaux.

11. Les Alcalinoterreux :

- a. Existent dans la nature à l'état élémentaire
- b. Plus électropositifs que les alcalins
- c. Les oxydes des alcalinoterreux résistent à haute température.
- d. Leur point de fusion sont moins élevés que ceux des métaux alcalins.

12. La formule chimique du plâtre est :

- a. CaSO_4
- b. $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$
- c. $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- d. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

13. Quel élément appartient au 13^{ème} groupe (IIIA) ?

- a. Barium
- b. Béryllium,
- c. Bore,
- d. Brome

14. **L'oxyde de l'aluminium se trouve dans la nature sous forme de :**
- a. ☒ Cryolithe
 - b. Argile
 - c. Corindon
 - d. Kaolin
15. **L'alumine est un :**
- a. ☒ oxyde amphotère insoluble dans l'eau
 - b. oxyde amphotère soluble dans l'eau
 - c. oxyde acide insoluble dans l'eau
 - d. oxyde basique soluble dans l'eau
16. **Les oxydes des métaux alcalins :**
- a. Réagissent avec l'eau pour donner des bases faibles
 - b. Sont insolubles dans l'eau
 - c. ☒ Réagissent avec l'eau pour donner des bases très fortes.
 - d. Réagissent avec l'eau pour donner des acides très forts.
17. **Au contact de l'air le Lithium:**
- a. Forme le monoxyde de lithium
 - b. Forme le peroxyde de Lithium
 - c. ☒ Forme le nitrure et le monoxyde de Lithium
 - d. Forme le superoxyde de Lithium
18. **Le Brome est :**
- a. ☒ Un solide vert
 - b. Un gaz jaune verdâtre
 - c. Un liquide rouge
 - d. Un liquide brun
19. **Les métaux de transition :**
- a. Sont tous monovalents
 - b. ☒ Possèdent des valences variables
 - c. Sont trivalent
 - d. Possèdent tous une valence égale à un
20. **Une réaction de déplacement est:**
- a. Une réaction d'un acide avec une base
 - b. Une réaction d'un oxydant avec un réducteur
 - c. ☒ Une réaction d'un acide fort avec un sel d'acide faible
 - d. Une réaction d'un acide fort avec un sel d'acide fort

Annaba, le lundi 04 Septembre 2023

Examen de Chimie Minérale Rattrapage de la 2ème Année Pharmacie du

06/09/2021

Nom	CORRIGE TYPE
Prenom	CHIMIE MINERALE RATRAPA
Salle/Place	/
Date de naissance	01 / 01 / 1990

Le sujet connaît 20 QCM

Exercises 1 plus an 8th not even an arbitrary type. (And even one same for objects by default.)

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
	A	B	C	D
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Handwritten signature and date: 1977

