



Mesure et incertitude

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

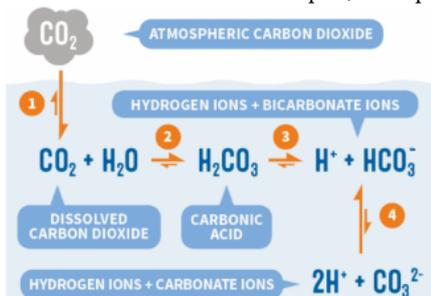
Nom et prénom :

Les cases doivent être coloriées	
correct	incorrect
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les questions commençant par ⇒ sont des questions de cours.

Les 6 questions suivante sont liées

Question 1 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogencarbonate HCO_3^- et carbonate CO_3^{2-} , s'accompagne de la libération de protons H^+ . Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



fortement l'écosystème marin. de 1 atome de carbone (Z=6)?

Quel est le nombre d'électrons de valence

4 3 -1 2 8 6 7 5

Question 2 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygene (Z=8)?

1 2 7 8 6 5 3 4

Question 3 A partir des schémas de Lewis de l'ensemble des atomes constituant la molécule d'acide carbonique, En déduire le schéma de Lewis de celle-ci.

O P V Ne pas cocher

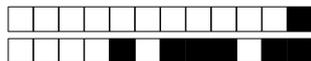
.....

.....

.....

Question 4 Déterminer la géométrie prévue par la théorie VSEPR autour de l'atome de carbone.

coudée pyramidale triangulaire tétraédrique linéaire



Question 5 L'ion carbonate possède la même géométrie que l'acide carbonique autour de l'atome de carbone central. Déduire des réponses aux questions précédentes, un schéma de Lewis pour l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Question 6 Représenter deux autres formes mésomères de l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Les 2 questions suivante sont liées

Question 7 Le bore B (Z = 5) et l'aluminium Al (Z = 13) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leurs nombre d'électrons de valence ?

- | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Al:4, B:4 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:2 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:1 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:3 |
| <input type="checkbox"/> Al:2, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:1, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:5, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:2 |
| | | <input type="checkbox"/> Al:3, B:4 | | |

Question 8 Représenter le schémas de Lewis de l'alane AlH3. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Les 8 questions suivante sont liées

Question 9 L'atome de soufre S possède 16 électrons. Sa configuration électronique est :

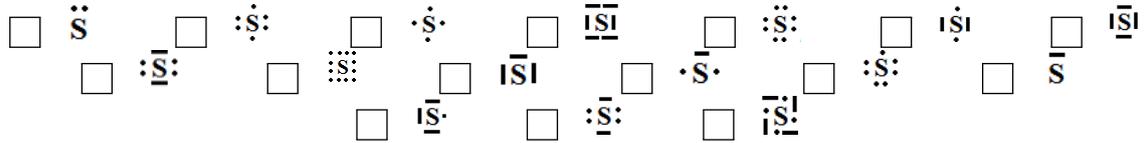
- $1s^2 2s^2 2p^8 3s^2 3p^2$ $1s^2 p^8 3p^4$ $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ $1s^1 2s^2 2p^6 3s^3 3p^4$

Question 10 combien d électrons de valence possède-t-il ?

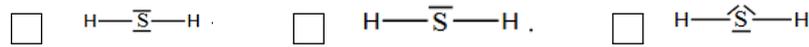
- 12 6 4 7 8 2



Question 11 Son schema de Lewis est :



Question 12 La molecule de sulfure d'hydrogene H_2S pour schéma de lewis :



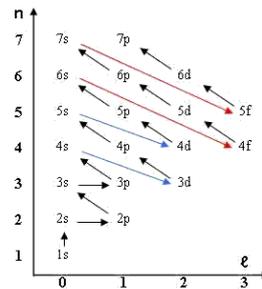
Question 13 Dans la theorie VSEPR, cette molecule est du type :



Question 14 La geometrie autour de l'atome de soufre S est :

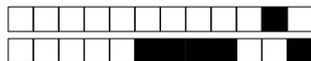


Question 15 l'atome de Selenium Se (Z=34) se trouve juste en dessous du soufre S dans la classification periodique des elements. Combien d'electron de valence possede-t-il?



Question 16 Quelle est la configuration electronique du Selenium ?.

O P V Ne pas cocher



Mesure et incertitude

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

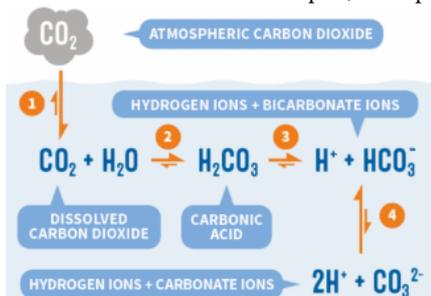
Nom et prénom :

Les cases doivent être coloriées	
correct	incorrect
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les questions commençant par ⇒ sont des questions de cours.

Les 6 questions suivante sont liées

Question 1 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogencarbonate HCO_3^- et carbonate CO_3^{2-} , s'accompagne de la libération de protons H^+ . Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



fortement l'écosystème marin. de 1 atome de carbone (Z=6)?

Quel est le nombre d'électrons de valence

5 4 2 6 7 -1 8 3

Question 2 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygene (Z=8)?

4 3 5 7 8 2 6 1

Question 3 A partir des schémas de Lewis de l'ensemble des atomes constituant la molécule d'acide carbonique, En déduire le schéma de Lewis de celle-ci.

O P V Ne pas cocher

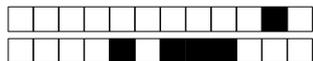
.....

.....

.....

Question 4 Déterminer la géométrie prévue par la théorie VSEPR autour de l'atome de carbone.

triangulaire pyramidale coudée lineaire tetraedrique



Question 5 L'ion carbonate possède la même géométrie que l'acide carbonique autour de l'atome de carbone central. Déduire des réponses aux questions précédentes, un schéma de Lewis pour l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Question 6 Représenter deux autres formes mésomères de l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Les 2 questions suivante sont liées

Question 7 Le bore B (Z = 5) et l'aluminium Al (Z = 13) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leurs nombre d'électrons de valence ?

- | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Al:5, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:2 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:1 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:4 |
| <input type="checkbox"/> Al:3, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:2, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:2 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:4 |
| | | <input type="checkbox"/> Al:1, B:3 | | |

Question 8 Représenter le schémas de Lewis de l'alane AlH3. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

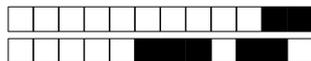
Les 8 questions suivante sont liées

Question 9 L'atome de soufre S possède 16 électrons. Sa configuration électronique est :

- $1s^2 2s^2 2p^8 3s^2 3p^2$ $1s^2 p^8 3p^4$ $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ $1s^1 2s^2 2p^6 3s^3 3p^4$

Question 10 combien d'électrons de valence possède-t-il ?

- 7 6 4 12 2 8



Mesure et incertitude

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

Nom et prénom :

Les cases doivent être coloriées	
correct	incorrect
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Les questions commençant par ⇒ sont des questions de cours.

Les 2 questions suivante sont liées

Question 1 Le bore B (Z = 5) et l'aluminium Al (Z = 13) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leurs nombre d'électrons de valence ?

Al:3, B:4 Al:1, B:3 Al:4, B:4 Al:5, B:3 Al:3, B:1
 Al:4, B:2 Al:4, B:3 Al:3, B:3 Al:2, B:3 Al:4, B:3
 Al:3, B:2

Question 2 Représenter le schémas de Lewis de l'alane AlH3.

O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Les 8 questions suivante sont liées

Question 3 L'atome de soufre S possède 16 électrons. Sa configuration électronique est :

$1s^2 2s^2 2p^8 3s^2 3p^2$ $1s^1 2s^2 2p^6 3s^3 3p^4$ $1s^2 p^8 3p^4$ $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

Question 4 combien d'électrons de valence possède-t-il ?

7 2 12 6 4 8

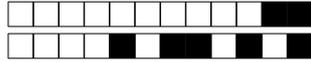
Question 5 Son schéma de Lewis est :

$\cdot \bar{S} \cdot$ \bar{S} $\cdot \bar{S} \cdot$ \bar{S} $\cdot \bar{S} \cdot$ \bar{S}
 $\cdot \bar{S} \cdot$ \bar{S} $\cdot \bar{S} \cdot$ \bar{S} $\cdot \bar{S} \cdot$ \bar{S}
 $\cdot \bar{S} \cdot$ \bar{S} $\cdot \bar{S} \cdot$ \bar{S} $\cdot \bar{S} \cdot$ \bar{S}

Question 6 La molécule de sulfure d'hydrogène H₂S a pour schéma de Lewis :

H— \bar{S} —H H— \bar{S} —H . H— \bar{S} —H .

Question 7 Dans la théorie VSEPR, cette molécule est du type :



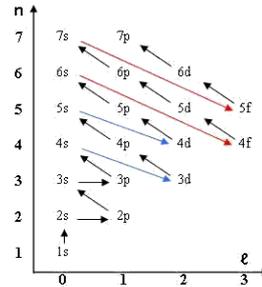
- AX_2E_0
 AX_2E_3
 AX_2E_2
 AX_2E_1

Question 8 La geometrie autour de l'atome de soufre S est :

- tetraedrique
 coudée
 triangulaire
 pyramidale
 lineaire

Question 9 l'atome de Selenium Se (Z=34) se trouve juste en dessous du soufre S dans la classification periodique des elements. Combien d'electron de valence possede-t-il?

- 3
 7
 8
 4
 1
 5
 6
 2

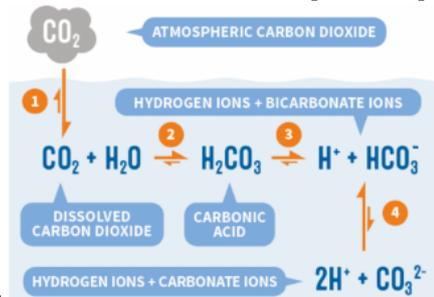


Question 10 Quelle est la configuration electronique du Selenium ?.

- O
 P
 V
 Ne pas cocher

Les 6 questions suivante sont liées

Question 11 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogénocarbonate HCO_3^- et carbonate CO_3^{2-} , s'accompagne de la libération de protons H^+ . Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



fortement l'écosystème marin. de l'atome de carbone (Z=6)?

Quel est le nombre d'électrons de valence

- 4
 3
 5
 -1
 8
 2
 7
 6

Question 12 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygene (Z=8)?

- 4
 3
 5
 2
 6
 7
 8
 1

Question 13 A partir des schémas de Lewis de l'ensemble des atomes constituant la molécule d'acide carbonique,

En déduire le schéma de Lewis de celle-ci.

- O
 P
 V
 Ne pas cocher



Question 14 Déterminer la géométrie prévue par la théorie VSEPR autour de l'atome de carbone.

- tétraédrique coudée pyramidale triangulaire lineaire

Question 15 L'ion carbonate possède la même géométrie que l'acide carbonique autour de l'atome de carbone central. Déduire des réponses aux questions précédentes, un schéma de Lewis pour l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

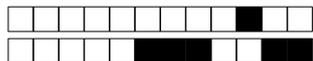
.....

Question 16 Représenter deux autres formes mésomères de l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....



Mesure et incertitude

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

Nom et prénom :

Les cases doivent être coloriées	
correct	incorrect
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Les questions commençant par ⇒ sont des questions de cours.

Les 8 questions suivantes sont liées

Question 1 L'atome de soufre S possède 16 électrons. Sa configuration électronique est :

$1s^1 2s^2 2p^6 3s^3 3p^4$
 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$
 $1s^2 2s^2 2p^8 3s^2 3p^2$
 $1s^2 p^8 3p^4$

Question 2 combien d'électrons de valence possède-t-il ?

7 6 12 2 8 4

Question 3 Son schéma de Lewis est :

$\text{I}\ddot{\text{S}}\text{I}$ $\cdot\ddot{\text{S}}\cdot$ $:\ddot{\text{S}}:$ $\begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix} \ddot{\text{S}} \begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix}$ $\begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix} \ddot{\text{S}} \begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix}$ $\begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix} \ddot{\text{S}} \begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix}$
 $\text{I}\ddot{\text{S}}\text{I}$ $\begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix} \ddot{\text{S}} \begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix}$ $\begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix} \ddot{\text{S}} \begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix}$ $\begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix} \ddot{\text{S}} \begin{matrix} \cdot\cdot \\ \cdot\cdot \end{matrix}$
 $\text{I}\ddot{\text{S}}\cdot$ $\ddot{\text{S}}$ $\text{I}\ddot{\text{S}}\text{I}$

Question 4 La molécule de sulfure d'hydrogène H_2S a pour schéma de Lewis :

$\text{H}-\ddot{\text{S}}-\text{H}\cdot$ $\text{H}-\overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{S}}}-\text{H}$ $\text{H}-\ddot{\text{S}}-\text{H}\cdot$

Question 5 Dans la théorie VSEPR, cette molécule est du type :

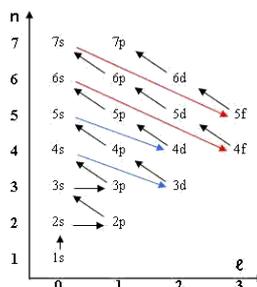
AX_2E_0 AX_2E_1 AX_2E_3 AX_2E_2

Question 6 La géométrie autour de l'atome de soufre S est :

coudée triangulaire tétraédrique pyramidale linéaire

Question 7 l'atome de Sélénium Se (Z=34) se trouve juste en dessous du soufre S dans la classification périodique des éléments. Combien d'électrons de valence possède-t-il ?

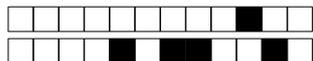
7 6 1 8 3 2 4 5



Question 8 Quelle est la configuration électronique du Sélénium ?

O P V Ne pas cocher

.....



Les 2 questions suivante sont liées

Question 9 Le bore B (Z = 5) et l'aluminium Al (Z = 13) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leurs nombre d'électrons de valence ?

- | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Al:3, B:2 | <input type="checkbox"/> | Al:3, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:4, B:4 | <input type="checkbox"/> | Al:2, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:1, B:3 |
| <input type="checkbox"/> | Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:4, B:2 | <input type="checkbox"/> | Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:3, B:1 | <input type="checkbox"/> | Al:3, B:4 |
| | | | | <input type="checkbox"/> | Al:5, B:3 | | | | |

Question 10 Représenter le schémas de Lewis de l'alane AlH_3 .

O P V Ne pas cocher

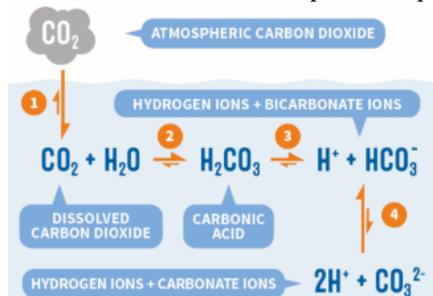
.....

.....

.....

Les 6 questions suivante sont liées

Question 11 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogénocarbonate HCO_3^- et carbonate CO_3^{2-} , s'accompagne de la libération de protons H^+ . Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



fortement l'écosystème marin. de l'atome de carbone (Z=6)?

Quel est le nombre d'électrons de valence

- 5 3 6 -1 7 2 8 4

Question 12 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygene (Z=8)?

- 3 2 7 8 6 5 4 1

Question 13 A partir des schémas de Lewis de l'ensemble des atomes constituant la molécule d'acide carbonique, En déduire le schéma de Lewis de celle-ci.

O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Question 14 Déterminer la géométrie prévue par la théorie VSEPR autour de l'atome de carbone.



- tétraédrique pyramidale coudée lineaire triangulaire

Question 15 L'ion carbonate possède la même géométrie que l'acide carbonique autour de l'atome de carbone central. Déduire des réponses aux questions précédentes, un schéma de Lewis pour l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

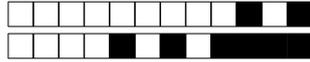
.....

Question 16 Représenter deux autres formes mésomères de l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....



Les 2 questions suivante sont liées

Question 9 Le bore B (Z = 5) et l'aluminium Al (Z = 13) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leurs nombre d'électrons de valence ?

- | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Al:3, B:1 | <input type="checkbox"/> | Al:3, B:4 | <input type="checkbox"/> | Al:5, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:2, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:1, B:3 |
| <input type="checkbox"/> | Al:3, B:2 | <input type="checkbox"/> | Al:4, B:2 | <input type="checkbox"/> | Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:3, B:3 |
| | | <input type="checkbox"/> | Al:4, B:4 | | | | | | |

Question 10 Représenter le schémas de Lewis de l'alane AlH3.

O P V Ne pas cocher

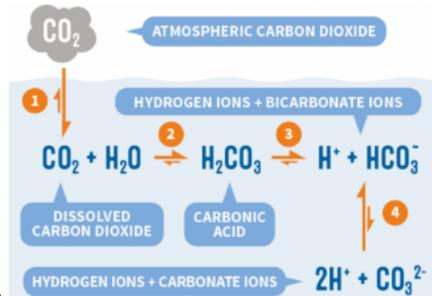
.....

.....

.....

Les 6 questions suivante sont liées

Question 11 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogencarbonate HCO3- et carbonate CO3 2-, s'accompagne de la libération de protons H+. Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



fortement l'écosystème marin. Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome de carbone (Z=6)?

- | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|----|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | -1 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 8 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 6 |
|--------------------------|---|--------------------------|----|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|

Question 12 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygene (Z=8)?

- | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 8 | <input type="checkbox"/> | 6 | <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 3 |
|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|

Question 13 A partir des schémas de Lewis de l'ensemble des atomes constituant la molécule d'acide carbonique, En déduire le schéma de Lewis de celle-ci.

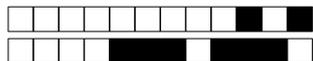
O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Question 14 Déterminer la géométrie prévue par la théorie VSEPR autour de l'atome de carbone.



- coudée lineaire triangulaire tetraedrique pyramidale

Question 15 L'ion carbonate possède la même géométrie que l'acide carbonique autour de l'atome de carbone central. Déduire des réponses aux questions précédentes, un schéma de Lewis pour l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

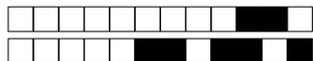
.....

Question 16 Représenter deux autres formes mésomères de l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....



Mesure et incertitude

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

Nom et prénom :

Les cases doivent être coloriées	
correct	incorrect
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les questions commençant par ⇒ sont des questions de cours.

Les 2 questions suivante sont liées

Question 1 Le bore B (Z = 5) et l'aluminium Al (Z = 13) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leurs nombre d'électrons de valence ?

<input type="checkbox"/> Al:3, B:1	<input type="checkbox"/> Al:3, B:4	<input type="checkbox"/> Al:4, B:3	<input type="checkbox"/> Al:1, B:3	<input type="checkbox"/> Al:3, B:3
<input type="checkbox"/> Al:5, B:3	<input type="checkbox"/> Al:3, B:2	<input type="checkbox"/> Al:4, B:4	<input type="checkbox"/> Al:4, B:3	<input type="checkbox"/> Al:4, B:2
		<input type="checkbox"/> Al:2, B:3		

Question 2 Représenter le schémas de Lewis de l'alane AlH3.

O P V Ne pas cocher

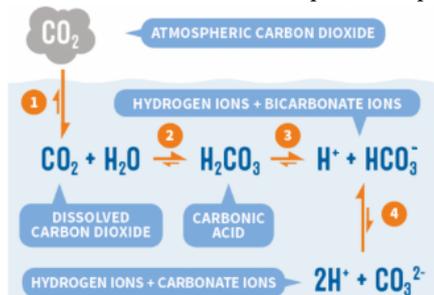
.....

.....

.....

Les 6 questions suivante sont liées

Question 3 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogénocarbonate HCO_3^- et carbonate CO_3^{2-} , s'accompagne de la libération de protons H^+ . Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



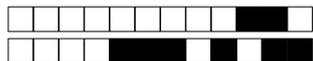
fortement l'écosystème marin. de l atome de carbone (Z=6)?

Quel est le nombre d'électrons de valence

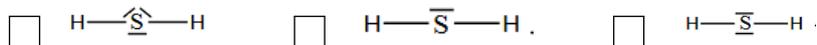
6 8 7 -1 5 2 4 3

Question 4 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygene (Z=8)?

3 4 7 6 1 8 2 5



Question 12 La molecule de sulfure d'hydrogene H_2S a pour schéma de lewis :



Question 13 Dans la theorie VSEPR, cette molecule est du type :

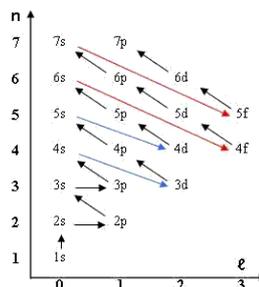


Question 14 La geometrie autour de l'atome de soufre S est :

- tetraedrique pyramidale lineaire coudée triangulaire

Question 15 l'atome de Selenium Se ($Z=34$) se trouve juste en dessous du soufre S dans la classification periodique des elements. Combien d'electron de valence possede-t-il?

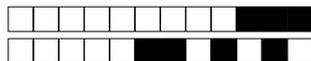
- 6 3 4 2 7 5 1 8



Question 16 Quelle est la configuration electronique du Selenium ?.

O P V Ne pas cocher

.....



Mesure et incertitude

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

Nom et prénom :

Les cases doivent être coloriées	
correct	incorrect
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Les questions commençant par ⇒ sont des questions de cours.

Les 2 questions suivante sont liées

Question 1 Le bore B (Z = 5) et l'aluminium Al (Z = 13) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leur nombre d'électrons de valence ?

Al:3, B:4 Al:4, B:3 Al:3, B:3 Al:3, B:2 Al:5, B:3
 Al:4, B:2 Al:3, B:1 Al:1, B:3 Al:2, B:3 Al:4, B:4
 Al:4, B:3

Question 2 Représenter le schéma de Lewis de l'alane AlH₃.

O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Les 8 questions suivante sont liées

Question 3 L'atome de soufre S possède 16 électrons. Sa configuration électronique est :

1s¹2s²2p⁶3s³3p⁴ 1s²2s²2p⁸3s²3p² 1s²2s²2p⁶3s²3p⁴ 1s²p⁸3p⁴

Question 4 combien d'électrons de valence possède-t-il ?

4 2 7 12 8 6

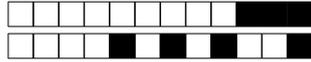
Question 5 Son schéma de Lewis est :

$\cdot\bar{S}\cdot$ $:\ddot{S}:$ \bar{S} $|\ddot{S}|$ $:\ddot{S}:$ \bar{S}
 $:\bar{S}:$ $|\ddot{S}|$ $|\bar{S}|$ $|\bar{S}|$ $\cdot\bar{S}\cdot$ $|\bar{S}|$
 $:\ddot{S}:$ \ddot{S} $:\bar{S}:$ $:\ddot{S}:$

Question 6 La molécule de sulfure d'hydrogène H₂S a pour schéma de Lewis :

H— \hat{S} —H H— \bar{S} —H H— \bar{S} —H

Question 7 Dans la théorie VSEPR, cette molécule est du type :



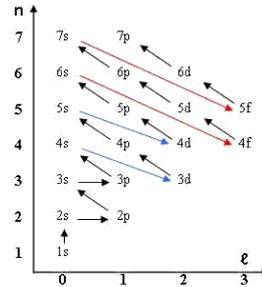
- AX_2E_1
 AX_2E_3
 AX_2E_2
 AX_2E_0

Question 8 La geometrie autour de l'atome de soufre S est :

- lineaire
 tetraedrique
 coudée
 pyramidale
 triangulaire

Question 9 l'atome de Selenium Se (Z=34) se trouve juste en dessous du soufre S dans la classification periodique des elements. Combien d'electron de valence possede-t-il?

- 7
 4
 2
 3
 6
 5
 1
 8

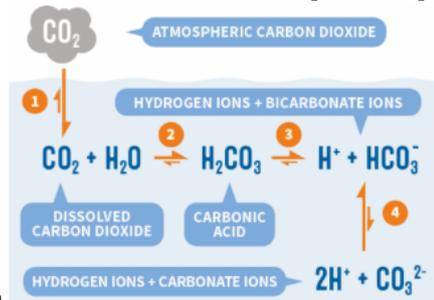


Question 10 Quelle est la configuration electronique du Selenium ?.

- O
 P
 V
 Ne pas cocher

Les 6 questions suivante sont liées

Question 11 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogénocarbonate HCO_3^- et carbonate CO_3^{2-} , s'accompagne de la libération de protons H^+ . Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



fortement l'écosystème marin. de l'atome de carbone (Z=6)?

Quel est le nombre d'électrons de valence

- 6
 2
 3
 5
 -1
 7
 8
 4

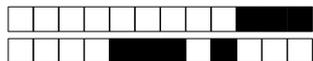
Question 12 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygene (Z=8)?

- 5
 4
 6
 2
 1
 8
 7
 3

Question 13 A partir des schémas de Lewis de l'ensemble des atomes constituant la molécule d'acide carbonique,

En déduire le schéma de Lewis de celle-ci.

- O
 P
 V
 Ne pas cocher



Question 14 Déterminer la géométrie prévue par la théorie VSEPR autour de l'atome de carbone.

- coudée triangulaire lineaire pyramidale tetraedrique

Question 15 L'ion carbonate possède la même géométrie que l'acide carbonique autour de l'atome de carbone central. Déduire des réponses aux questions précédentes, un schéma de Lewis pour l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

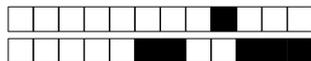
.....

Question 16 Représenter deux autres formes mésomères de l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....



Mesure et incertitude

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

Nom et prénom :

Les cases doivent être coloriées	
correct	incorrect
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Les questions commençant par ⇒ sont des questions de cours.

Les 2 questions suivante sont liées

Question 1 Le bore B (Z = 5) et l'aluminium Al (Z = 13) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leur nombre d'électrons de valence ?

Al:4, B:3 Al:4, B:4 Al:4, B:2 Al:1, B:3 Al:3, B:4
 Al:4, B:3 Al:3, B:2 Al:5, B:3 Al:3, B:1 Al:3, B:3
 Al:2, B:3

Question 2 Représenter le schéma de Lewis de l'alane AlH₃.

O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Les 8 questions suivante sont liées

Question 3 L'atome de soufre S possède 16 électrons. Sa configuration électronique est :

1s¹2s²2p⁶3s³3p⁴ 1s²2s²2p⁶3s²3p⁴ 1s²2s²2p⁸3s²3p² 1s²p⁸3p⁴

Question 4 combien d'électrons de valence possède-t-il ?

2 4 12 7 6 8

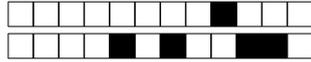
Question 5 Son schéma de Lewis est :

\ddot{S} $\overline{S} \cdot$ $\overline{S}!$ $\cdot \dot{S}$ $:\overline{S}:$ $:\ddot{S}:$ $\overline{S}!$
 $|\overline{S}|$ $:\ddot{S}:$ $\cdot \overline{S}$ $:\overline{S}:$ $|\overline{S}|$ $\overline{S}!$
 $:\dot{S}:$ $:\ddot{S}:$ \overline{S}

Question 6 La molécule de sulfure d'hydrogène H₂S a pour schéma de Lewis :

H— \widehat{S} —H H— \overline{S} —H · H— \overline{S} —H .

Question 7 Dans la théorie VSEPR, cette molécule est du type :



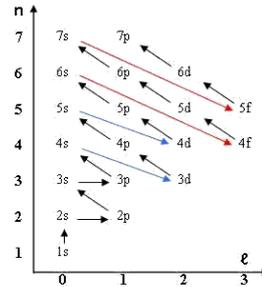
- AX_2E_3
 AX_2E_2
 AX_2E_1
 AX_2E_0

Question 8 La geometrie autour de l'atome de soufre S est :

- lineaire
 triangulaire
 pyramidale
 coudée
 tetraedrique

Question 9 l'atome de Selenium Se (Z=34) se trouve juste en dessous du soufre S dans la classification periodique des elements. Combien d'electron de valence possede-t-il?

- 8
 5
 6
 4
 3
 1
 2
 7

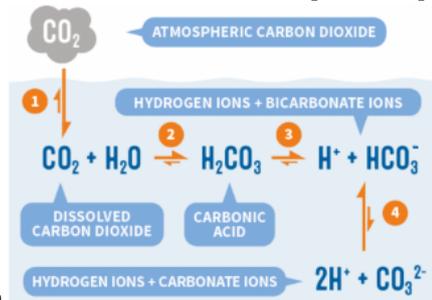


Question 10 Quelle est la configuration electronique du Selenium ?.

- O
 P
 V
 Ne pas cocher

Les 6 questions suivante sont liées

Question 11 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogénocarbonate HCO_3^- et carbonate CO_3^{2-} , s'accompagne de la libération de protons H^+ . Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



fortement l'écosystème marin. de l'atome de carbone (Z=6)?

Quel est le nombre d'électrons de valence

- 7
 -1
 6
 2
 3
 8
 5
 4

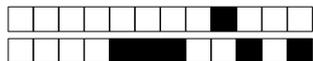
Question 12 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygene (Z=8)?

- 5
 3
 7
 6
 1
 4
 2
 8

Question 13 A partir des schémas de Lewis de l'ensemble des atomes constituant la molécule d'acide carbonique,

En déduire le schéma de Lewis de celle-ci.

- O
 P
 V
 Ne pas cocher



Question 14 Déterminer la géométrie prévue par la théorie VSEPR autour de l'atome de carbone.

- pyramidale tétraédrique triangulaire coudée linéaire

Question 15 L'ion carbonate possède la même géométrie que l'acide carbonique autour de l'atome de carbone central. Déduire des réponses aux questions précédentes, un schéma de Lewis pour l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

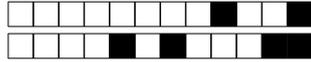
.....

Question 16 Représenter deux autres formes mésomères de l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

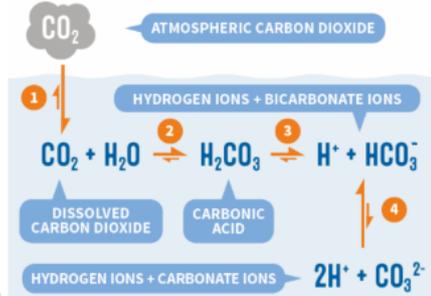
.....

.....



Les 6 questions suivantes sont liées

Question 9 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogénocarbonate HCO_3^- et carbonate CO_3^{2-} , s'accompagne de la libération de protons H^+ . Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



fortement l'écosystème marin. Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome de carbone (Z=6)?

- 3
 6
 2
 -1
 8
 7
 5
 4

Question 10 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygène (Z=8)?

- 3
 5
 2
 1
 6
 7
 4
 8

Question 11 A partir des schémas de Lewis de l'ensemble des atomes constituant la molécule d'acide carbonique, En déduire le schéma de Lewis de celle-ci. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Question 12 Déterminer la géométrie prévue par la théorie VSEPR autour de l'atome de carbone.

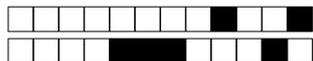
- pyramidale
 coudée
 tétraédrique
 triangulaire
 linéaire

Question 13 L'ion carbonate possède la même géométrie que l'acide carbonique autour de l'atome de carbone central. Déduire des réponses aux questions précédentes, un schéma de Lewis pour l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....



Question 14 Représenter deux autres formes mésomères de l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Les 2 questions suivante sont liées

Question 15 Le bore B ($Z = 5$) et l'aluminium Al ($Z = 13$) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leurs nombre d'électrons de valence ?

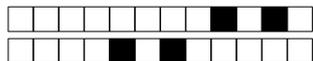
- | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Al:3, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:5, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:2, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:2 |
| <input type="checkbox"/> Al:4, B:2 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:1, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:1 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:4 |
| | | <input type="checkbox"/> Al:3, B:4 | | |

Question 16 Représenter le schémas de Lewis de l'alane AlH_3 . O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....



Les 2 questions suivante sont liées

Question 9 Le bore B (Z = 5) et l'aluminium Al (Z = 13) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leurs nombre d'électrons de valence ?

- | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Al:5, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:4, B:4 | <input type="checkbox"/> | Al:3, B:4 | <input type="checkbox"/> | Al:1, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:2, B:3 |
| <input type="checkbox"/> | Al:3, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> | Al:4, B:2 | <input type="checkbox"/> | Al:3, B:2 | <input type="checkbox"/> | Al:4, B:3 |
| | | <input type="checkbox"/> | Al:3, B:1 | | | | | | |

Question 10 Représenter le schémas de Lewis de l'alane AlH_3 .

O P V Ne pas cocher

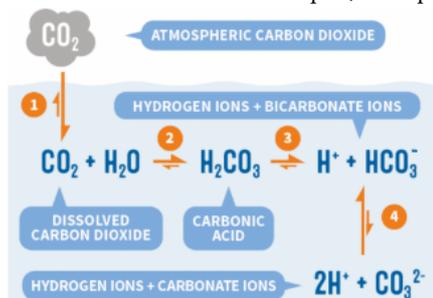
.....

.....

.....

Les 6 questions suivante sont liées

Question 11 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogénécarbonate HCO_3^- et carbonate CO_3^{2-} , s'accompagne de la libération de protons H^+ . Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



fortement l'écosystème marin. Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome de carbone (Z=6)?

- 2 -1 8 7 6 5 4 3

Question 12 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygene (Z=8)?

- 5 8 6 2 3 7 4 1

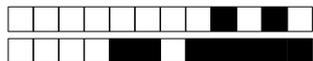
Question 13 A partir des schémas de Lewis de l'ensemble des atomes constituant la molécule d'acide carbonique, En déduire le schéma de Lewis de celle-ci. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Question 14 Déterminer la géométrie prévue par la théorie VSEPR autour de l'atome de carbone.



- lineaire triangulaire tetraedrique pyramidale coudée

Question 15 L'ion carbonate possède la même géométrie que l'acide carbonique autour de l'atome de carbone central. Déduire des réponses aux questions précédentes, un schéma de Lewis pour l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

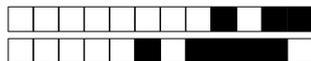
.....

Question 16 Représenter deux autres formes mésomères de l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....



Mesure et incertitude

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

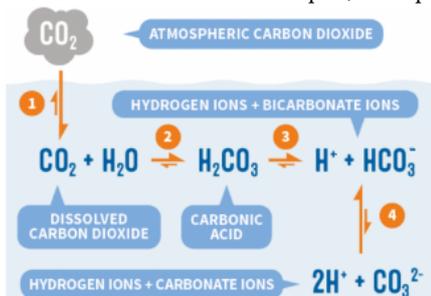
Nom et prénom :

Les cases doivent être coloriées	
correct	incorrect
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les questions commençant par ⇒ sont des questions de cours.

Les 6 questions suivante sont liées

Question 1 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogencarbonate HCO_3^- et carbonate CO_3^{2-} , s'accompagne de la libération de protons H^+ . Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



fortement l'écosystème marin. de 1 atome de carbone (Z=6)?

Quel est le nombre d'électrons de valence

4 5 2 8 3 6 -1 7

Question 2 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygene (Z=8)?

5 4 8 3 1 2 7 6

Question 3 A partir des schémas de Lewis de l'ensemble des atomes constituant la molécule d'acide carbonique, En déduire le schéma de Lewis de celle-ci.

O P V Ne pas cocher

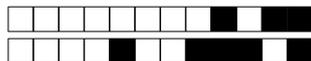
.....

.....

.....

Question 4 Déterminer la géométrie prévue par la théorie VSEPR autour de l'atome de carbone.

triangulaire coudée lineaire pyramidale tetraedrique



Question 5 L'ion carbonate possède la même géométrie que l'acide carbonique autour de l'atome de carbone central. Déduire des réponses aux questions précédentes, un schéma de Lewis pour l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Question 6 Représenter deux autres formes mésomères de l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Les 2 questions suivante sont liées

Question 7 Le bore B (Z = 5) et l'aluminium Al (Z = 13) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leurs nombre d'électrons de valence ?

- | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Al:4, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:1 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:4 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:2 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:2 |
| <input type="checkbox"/> Al:2, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:1, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:4, B:4 | <input type="checkbox"/> Al:5, B:3 | <input type="checkbox"/> Al:3, B:3 |
| | | <input type="checkbox"/> Al:4, B:3 | | |

Question 8 Représenter le schémas de Lewis de l'alane AlH_3 . O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

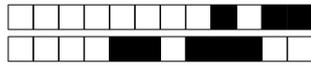
Les 8 questions suivante sont liées

Question 9 L'atome de soufre S possède 16 électrons. Sa configuration électronique est :

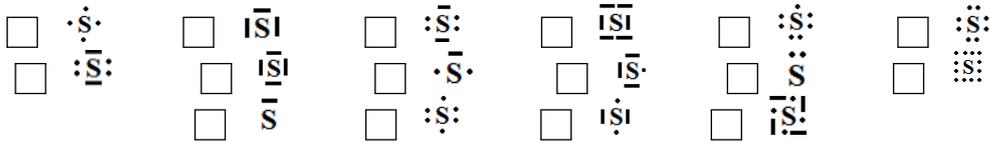
- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ $1s^2 2s^2 2p^8 3s^2 3p^2$ $1s^1 2s^2 2p^6 3s^3 3p^4$ $1s^2 p^8 3p^4$

Question 10 combien d'électrons de valence possède-t-il ?

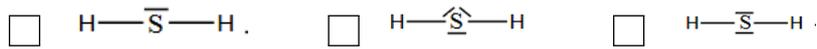
- 8 2 7 12 6 4



Question 11 Son schema de Lewis est :



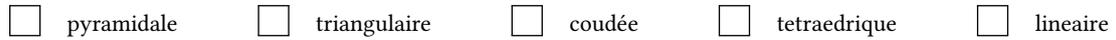
Question 12 La molecule de sulfure d'hydrogene H_2S a pour schéma de lewis :



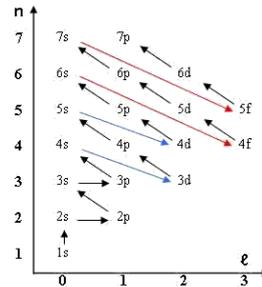
Question 13 Dans la theorie VSEPR, cette molecule est du type :



Question 14 La geometrie autour de l'atome de soufre S est :

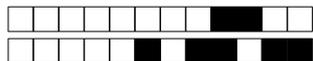


Question 15 l'atome de Selenium Se (Z=34) se trouve juste en dessous du soufre S dans la classification periodique des elements. Combien d'electron de valence possede-t-il?



Question 16 Quelle est la configuration electronique du Selenium ?.

O P V Ne pas cocher



Mesure et incertitude

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

Nom et prénom :

Les cases doivent être coloriées	
correct	incorrect
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Les questions commençant par ⇒ sont des questions de cours.

Les 2 questions suivante sont liées

Question 1 Le bore B (Z = 5) et l'aluminium Al (Z = 13) appartiennent tous deux à la 13ème colonne du tableau périodique. Leurs propriétés chimiques diffèrent toutefois. Contrairement à l'aluminium, le bore est un élément non métallique et ne peut ainsi être dissous sous forme d'ions en solution aqueuse. Quel est leur nombre d'électrons de valence ?

Al:1, B:3 Al:3, B:3 Al:2, B:3 Al:3, B:4 Al:5, B:3
 Al:4, B:3 Al:3, B:2 Al:4, B:4 Al:4, B:2 Al:4, B:3
 Al:3, B:1

Question 2 Représenter le schéma de Lewis de l'alane AlH₃.

O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Les 8 questions suivante sont liées

Question 3 L'atome de soufre S possède 16 électrons. Sa configuration électronique est :

1s²p⁸3p⁴ 1s²2s²2p⁶3s²3p⁴ 1s²2s²2p⁸3s²3p² 1s¹2s²2p⁶3s³3p⁴

Question 4 combien d'électrons de valence possède-t-il ?

7 8 6 12 2 4

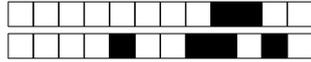
Question 5 Son schéma de Lewis est :

$\overline{\text{S}}$ · · $\ddot{\text{S}}$: $\overline{\text{S}}\overline{\text{I}}$ · $\ddot{\text{S}}$: · $\overline{\text{S}}$ · $\ddot{\text{S}}$
 $\overline{\text{S}}\overline{\text{I}}$ $\overline{\text{S}}$ · $\overline{\text{S}}$: $\overline{\text{S}}\overline{\text{I}}$ $\overline{\text{S}}\overline{\text{I}}$ $\overline{\text{S}}$:
 · $\ddot{\text{S}}$: $\overline{\text{S}}\overline{\text{I}}$ $\ddot{\text{S}}$: · $\ddot{\text{S}}$:

Question 6 La molécule de sulfure d'hydrogène H₂S a pour schéma de Lewis :

H— $\overline{\text{S}}$ —H · H— $\overline{\text{S}}$ —H H— $\overline{\text{S}}$ —H ·

Question 7 Dans la théorie VSEPR, cette molécule est du type :



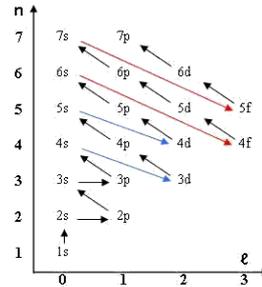
- AX_2E_1
 AX_2E_0
 AX_2E_3
 AX_2E_2

Question 8 La geometrie autour de l'atome de soufre S est :

- coudée
 lineaire
 pyramidale
 triangulaire
 tetraedrique

Question 9 l'atome de Selenium Se (Z=34) se trouve juste en dessous du soufre S dans la classification periodique des elements. Combien d'electron de valence possede-t-il?

- 4
 1
 7
 8
 2
 6
 3
 5

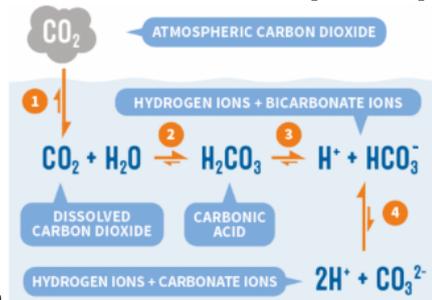


Question 10 Quelle est la configuration electronique du Selenium ?.

- O
 P
 V
 Ne pas cocher

Les 6 questions suivante sont liées

Question 11 Le dioxyde de carbone rejeté dans l'atmosphère est en partie dissous dans les océans. Dans l'eau, sa transformation en acide carbonique, puis en ions hydrogénocarbonate HCO_3^- et carbonate CO_3^{2-} , s'accompagne de la libération de protons H^+ . Plus la quantité de dioxyde de carbone rejeté est élevée et plus la quantité de protons libérés l'est également, ce qui provoque l'acidification des océans. Cette augmentation de l'acidité a pour conséquence directe la dissolution des coquilles des crustacés et des mollusques, ainsi que celle des squelettes coralliens, perturbant



fortement l'écosystème marin. de l'atome de carbone (Z=6)?

Quel est le nombre d'électrons de valence

- 5
 6
 3
 4
 -1
 7
 8
 2

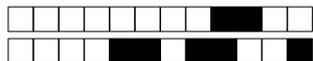
Question 12 Quel est le nombre d'électrons de valence de l'atome d'oxygene (Z=8)?

- 4
 1
 8
 7
 3
 6
 2
 5

Question 13 A partir des schémas de Lewis de l'ensemble des atomes constituant la molécule d'acide carbonique,

En déduire le schéma de Lewis de celle-ci.

- O
 P
 V
 Ne pas cocher



Question 14 Déterminer la géométrie prévue par la théorie VSEPR autour de l'atome de carbone.

- coudée pyramidale tétraédrique triangulaire linéaire

Question 15 L'ion carbonate possède la même géométrie que l'acide carbonique autour de l'atome de carbone central. Déduire des réponses aux questions précédentes, un schéma de Lewis pour l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....

Question 16 Représenter deux autres formes mésomères de l'ion carbonate. O P V Ne pas cocher

.....

.....

.....