

Veillez lire attentivement les explications ci-dessous  
avant de commencer le devoir.

Le devoir est à rendre, au plus tard, le .....

- Vous devez colorier les cases au crayon à papier ou au stylo noir ou au stylo bleu pour répondre aux questions.

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

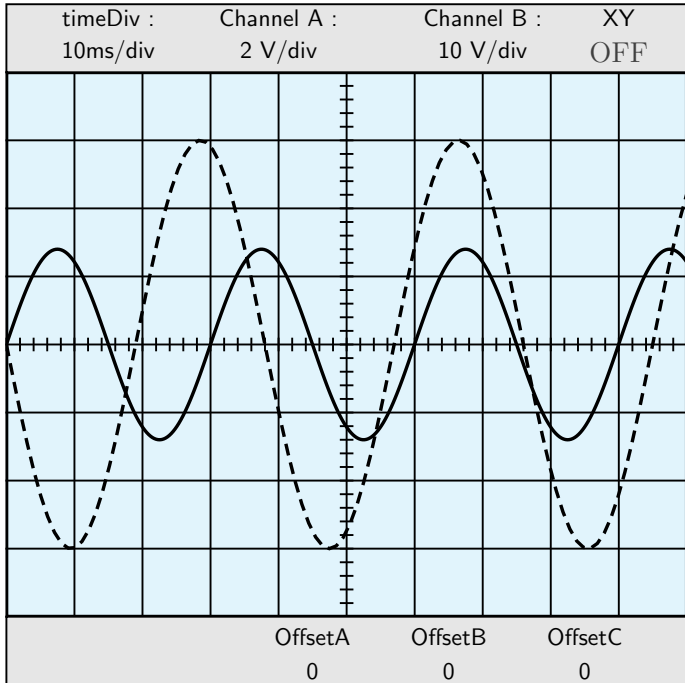
- En cas d'erreur, effacez à la gomme ou au « blanco » *mais ne pas redessiner la case*.
- Les questions *sans* le symbole ★ signifient qu'il n'y a qu'une seule réponse. Barème : 1 point par bonne réponse ; 0 point par mauvaise réponse.
- Les questions *avec* le symbole ★ signifient qu'il y a plusieurs bonnes réponses. Barème : 1 point par bonne réponse ; -0,5 point par mauvaise réponse.
- Certaines questions demande une réponse mathématique chiffrée. Ce résultat devra être donné sous forme d'un code : *1 chiffre par ligne*.  
Dans l'exemple ci-dessous, le nombre 25,32 a été codé.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
,										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Aucun document n'est autorisé.
- Les réponses doivent être reportées uniquement sur les feuilles réponses.
- Aucune réponse donnée sur les feuilles suivantes ne sera prise en compte.

- Le devoir comporte 5 pages, celle-ci incluse.
- Les questions débutent à la page 2 et se terminent à la page 3.
- Les feuilles réponses débutent à la page 4 et se terminent à la page 5.

**Avogadro Amedeo Durée : minutes**



**Q. 1** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $2 \times 1.4 \times 2.80$

**Q. 2** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 2.0

**Q. 3** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $10 \times 3.0 \times 30$

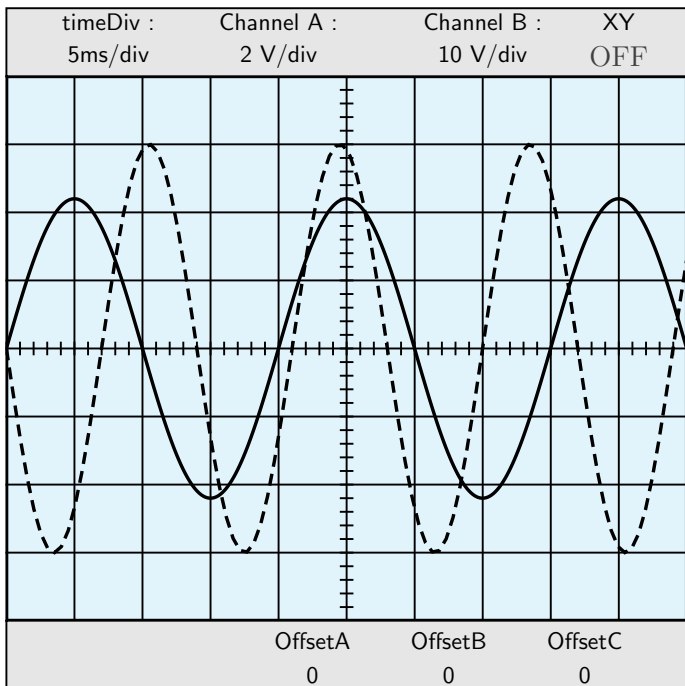
**Q. 4** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 33.3

**Q. 5** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $10 \times 3.0 \times 30.0$

**Q. 6** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 21.2

**Q. 7** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $10 \times 3.8 \times 38$

**Q. 8** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 26.3



**Q. 9** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $2 \times 2.2 \times 4.40$

**Q.10** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 3.1

**Q.11** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $5 \times 4 \times 20$

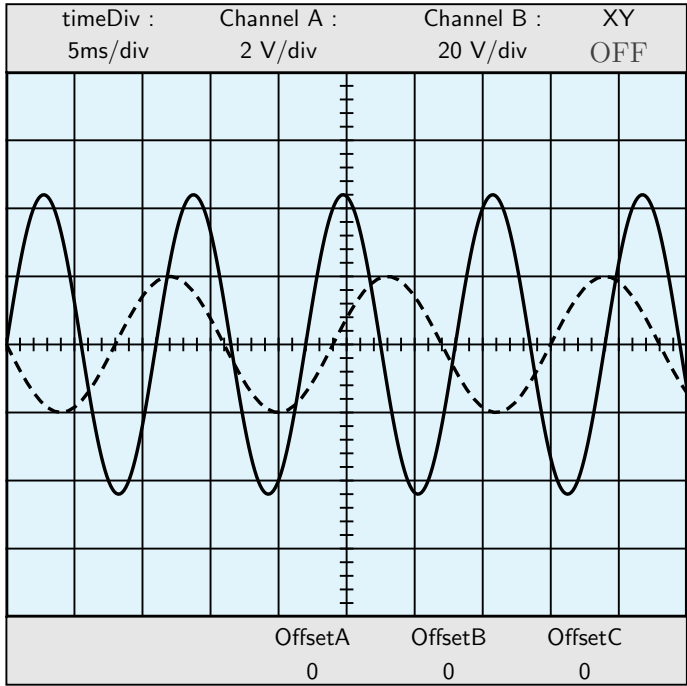
**Q.12** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 50.0

**Q.13** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $10 \times 3.0 \times 30.0$

**Q.14** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 21.2

**Q.15** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $5 \times 2.8 \times 14$

**Q.16** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 71.4



**Q.17** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $2 \times 2.2 \times 4.40$

**Q.18** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 3.1

**Q.19** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $5 \times 2.2 \times 11$

**Q.20** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 90.9

**Q.21** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $20 \times 1.0 \times 20.0$

**Q.22** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 14.1

**Q.23** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $5 \times 3.2 \times 16$

**Q.24** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 62.5



Q. 1 :

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

Q. 7 :

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

Q. 2 :

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

Q. 8 :

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

Q. 3 :

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

Q. 9 :

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

Q. 4 :

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

Q. 10 :

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

Q. 5 :

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

Q. 11 :

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

Q. 6 :

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

Q. 12 :

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



Q. 13 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 14 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 15 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 16 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 17 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 18 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 19 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 20 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 21 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 22 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 23 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 24 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Veillez lire attentivement les explications ci-dessous  
avant de commencer le devoir.

Le devoir est à rendre, au plus tard, le .....

- Vous devez colorier les cases au crayon à papier ou au stylo noir ou au stylo bleu pour répondre aux questions.

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

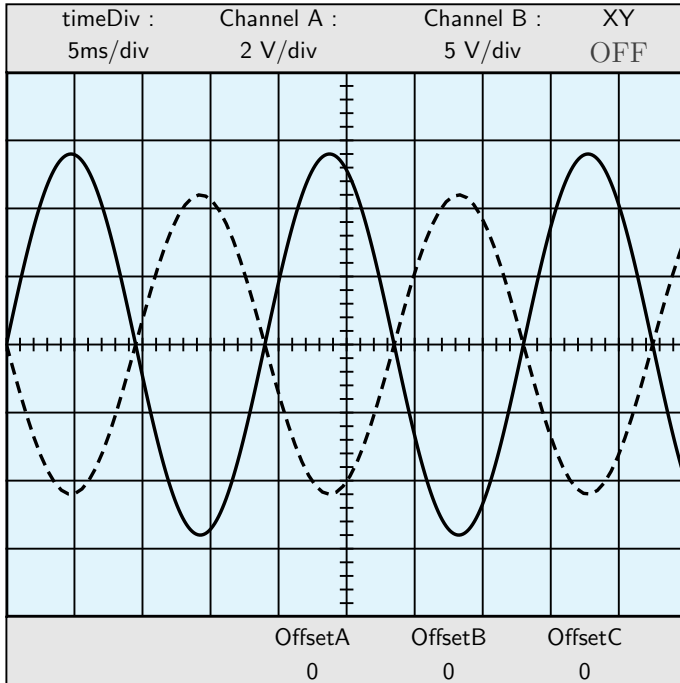
- En cas d'erreur, effacez à la gomme ou au « blanco » *mais ne pas redessiner la case*.
- Les questions *sans* le symbole ★ signifient qu'il n'y a qu'une seule réponse. Barème : 1 point par bonne réponse ; 0 point par mauvaise réponse.
- Les questions *avec* le symbole ★ signifient qu'il y a plusieurs bonnes réponses. Barème : 1 point par bonne réponse ; -0,5 point par mauvaise réponse.
- Certaines questions demande une réponse mathématique chiffrée. Ce résultat devra être donné sous forme d'un code : *1 chiffre par ligne*.  
Dans l'exemple ci-dessous, le nombre 25,32 a été codé.

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
,																			
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

- Aucun document n'est autorisé.
- Les réponses doivent être reportées uniquement sur les feuilles réponses.
- Aucune réponse donnée sur les feuilles suivantes ne sera prise en compte.

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le devoir comporte 5 pages, celle-ci incluse.</li> <li>• Les questions débutent à la page 2 et se terminent à la page 3.</li> <li>• Les feuilles réponses débutent à la page 4 et se terminent à la page 5.</li> </ul> |
|---|

## Bohr Niels Durée : minutes



**Q. 1** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $2 \times 2.8 \times 5.60$

**Q. 2** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 4.0

**Q. 3** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $5 \times 3.8 \times 19$

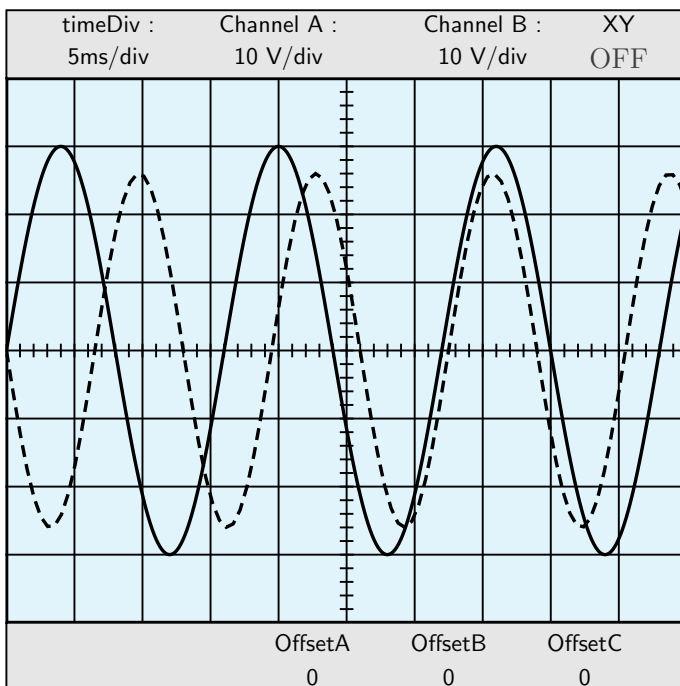
**Q. 4** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 52.6

**Q. 5** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $5 \times 2.2 \times 11.0$

**Q. 6** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 7.8

**Q. 7** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $5 \times 3.8 \times 19$

**Q. 8** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 52.6



**Q. 9** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $10 \times 3.0 \times 30.00$

**Q.10** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 21.2

**Q.11** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $5 \times 3.2 \times 16$

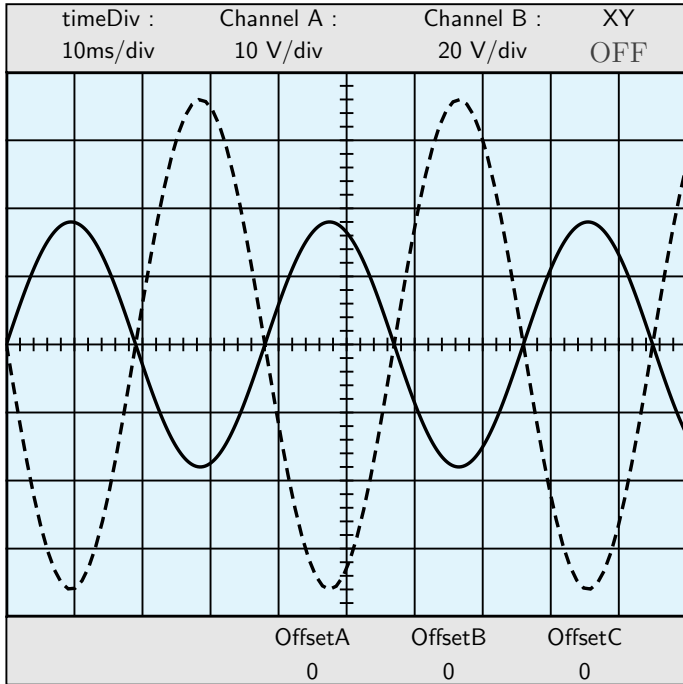
**Q.12** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 62.5

**Q.13** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $10 \times 2.6 \times 26.0$

**Q.14** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 18.4

**Q.15** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $5 \times 2.6 \times 13$

**Q.16** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 76.9



**Q.17** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $10 \times 1.8 \times 18.00$

**Q.18** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 12.7

**Q.19** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $10 \times 3.8 \times 38$

**Q.20** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 26.3

**Q.21** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $20 \times 3.6 \times 72.0$

**Q.22** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 50.9

**Q.23** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $10 \times 3.8 \times 38$

**Q.24** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 26.3





Bohr Niels - FEUILLES DE RÉPONSES - Réserve □1 - □2 -

Q. 1 :

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

Q. 2 :

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

Q. 3 :

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

Q. 4 :

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

Q. 5 :

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

Q. 6 :

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

Q. 7 :

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

Q. 8 :

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

Q. 9 :

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

Q. 10 :

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

Q. 11 :

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

Q. 12 :

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

Q. 13 :

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



Q. 14 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 15 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 16 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 17 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 18 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 19 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 20 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 21 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 22 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 23 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 24 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Veillez lire attentivement les explications ci-dessous  
avant de commencer le devoir.

Le devoir est à rendre, au plus tard, le .....

- Vous devez colorier les cases au crayon à papier ou au stylo noir ou au stylo bleu pour répondre aux questions.

Les cases doivent être coloriées				
correct	incorrect			
■	✓	□	⊞	⊗

- En cas d'erreur, effacez à la gomme ou au « blanco » *mais ne pas redessiner la case*.
- Les questions *sans* le symbole ★ signifient qu'il n'y a qu'une seule réponse. Barème : 1 point par bonne réponse ; 0 point par mauvaise réponse.
- Les questions *avec* le symbole ★ signifient qu'il y a plusieurs bonnes réponses. Barème : 1 point par bonne réponse ; -0,5 point par mauvaise réponse.
- Certaines questions demande une réponse mathématique chiffrée. Ce résultat devra être donné sous forme d'un code : *1 chiffre par ligne*.

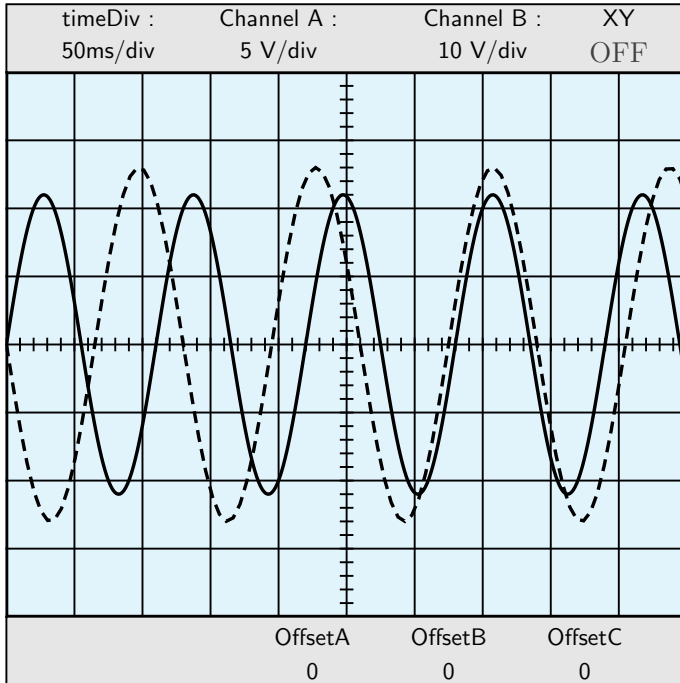
Dans l'exemple ci-dessous, le nombre 25,32 a été codé.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
,										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Aucun document n'est autorisé.
- Les réponses doivent être reportées uniquement sur les feuilles réponses.
- Aucune réponse donnée sur les feuilles suivantes ne sera prise en compte.

- Le devoir comporte 5 pages, celle-ci incluse.
- Les questions débutent à la page 2 et se terminent à la page 3.
- Les feuilles réponses débutent à la page 4 et se terminent à la page 5.

# Copernic Nicolas Durée : minutes



**Q. 1** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $5 \times 2.2 \times 11.00$

**Q. 2** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 7.8

**Q. 3** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $50 \times 2.2 \times 110$

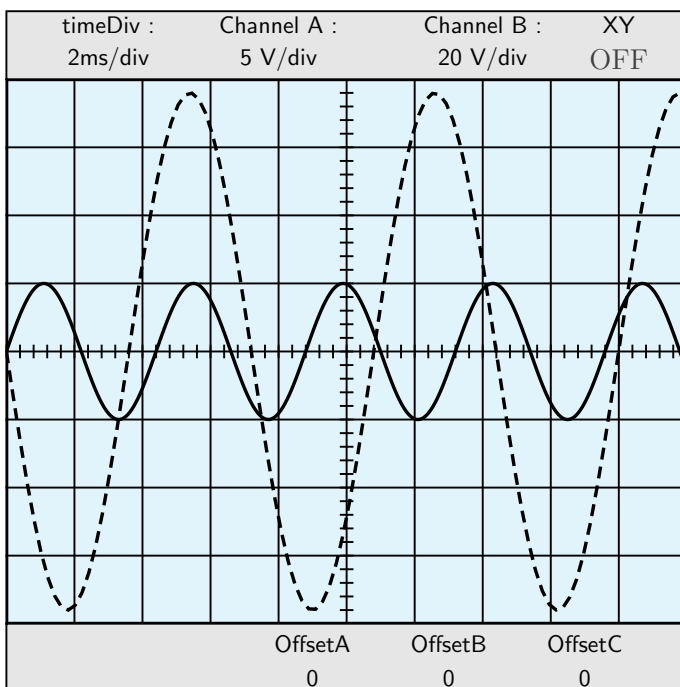
**Q. 4** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 9.1

**Q. 5** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $10 \times 2.6 \times 26.0$

**Q. 6** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 18.4

**Q. 7** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $50 \times 2.6 \times 130$

**Q. 8** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 7.7



**Q. 9** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $5 \times 1.0 \times 5.00$

**Q.10** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 3.5

**Q.11** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $2 \times 2.2 \times 4.4$

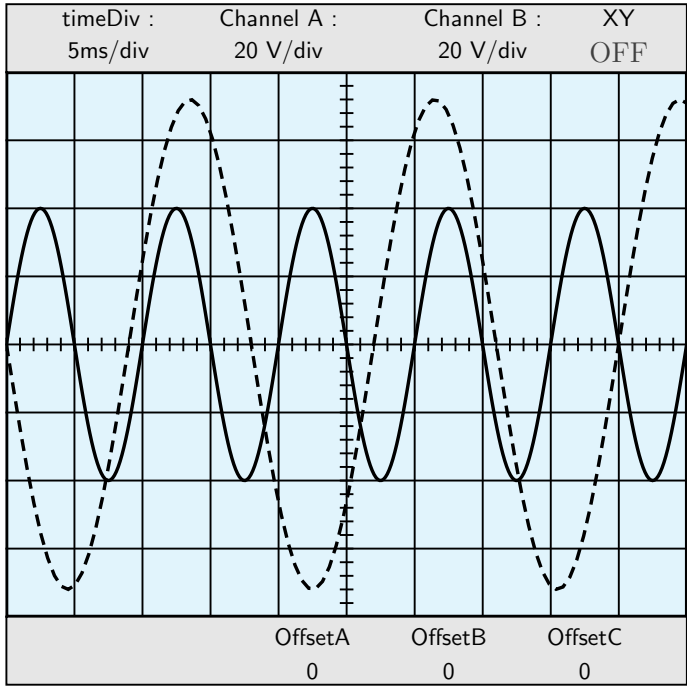
**Q.12** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 227.3

**Q.13** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $20 \times 3.8 \times 76.0$

**Q.14** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 53.7

**Q.15** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $2 \times 3.6 \times 7.2$

**Q.16** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 138.9



**Q.17** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $20 \times 2.0 \times 40.00$

**Q.18** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 28.3

**Q.19** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $5 \times 2.0 \times 10$

**Q.20** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 100.0

**Q.21** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $20 \times 3.6 \times 72.0$

**Q.22** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 50.9

**Q.23** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $5 \times 3.6 \times 18$

**Q.24** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 55.6



Q. 1 :

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

Q. 2 :

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

Q. 3 :

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

Q. 4 :

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

Q. 5 :

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

Q. 6 :

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

Q. 7 :

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

Q. 8 :

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

Q. 9 :

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

Q. 10 :

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

Q. 11 :

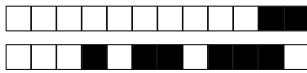
□0	□1	□2	□3	□4	□5	□6	□7	□8	□9
□0	□1	□2	□3	□4	□5	□6	□7	□8	□9

Q. 12 :

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

Q. 13 :

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



Q. 14 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 15 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 16 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 17 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 18 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 19 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 20 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 21 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 22 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 23 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 24 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Veillez lire attentivement les explications ci-dessous  
avant de commencer le devoir.

Le devoir est à rendre, au plus tard, le .....

- Vous devez colorier les cases au crayon à papier ou au stylo noir ou au stylo bleu pour répondre aux questions.

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

- En cas d'erreur, effacez à la gomme ou au « blanco » *mais ne pas redessiner la case*.
- Les questions *sans* le symbole ★ signifient qu'il n'y a qu'une seule réponse. Barème : 1 point par bonne réponse ; 0 point par mauvaise réponse.
- Les questions *avec* le symbole ★ signifient qu'il y a plusieurs bonnes réponses. Barème : 1 point par bonne réponse ; -0,5 point par mauvaise réponse.
- Certaines questions demande une réponse mathématique chiffrée. Ce résultat devra être donné sous forme d'un code : *1 chiffre par ligne*.  
Dans l'exemple ci-dessous, le nombre 25,32 a été codé.

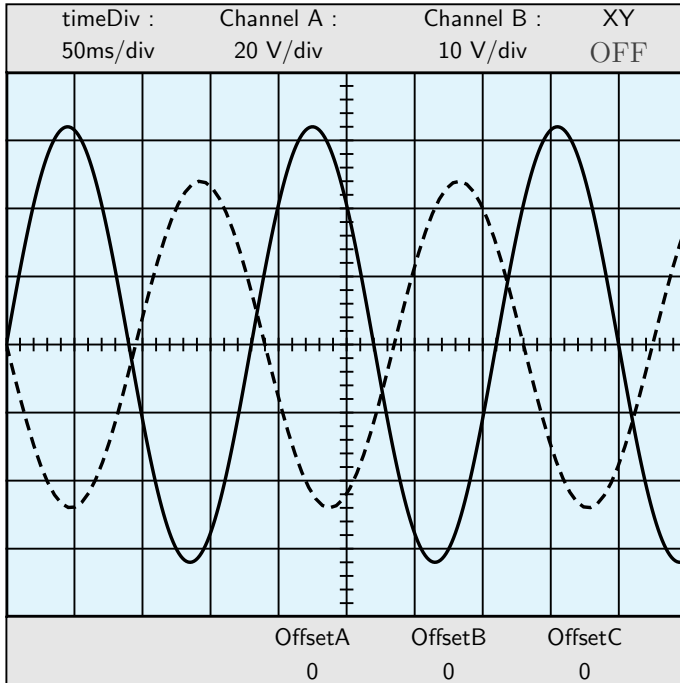
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
,										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Aucun document n'est autorisé.
- Les réponses doivent être reportées uniquement sur les feuilles réponses.
- Aucune réponse donnée sur les feuilles suivantes ne sera prise en compte.

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le devoir comporte 5 pages, celle-ci incluse.</li> <li>• Les questions débutent à la page 2 et se terminent à la page 3.</li> <li>• Les feuilles réponses débutent à la page 4 et se terminent à la page 5.</li> </ul> |
|---|



## Einstein Albert Durée : minutes



**Q. 1** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $20 \times 3.2 \times 64.00$

**Q. 2** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 45.3

**Q. 3** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $50 \times 3.6 \times 180$

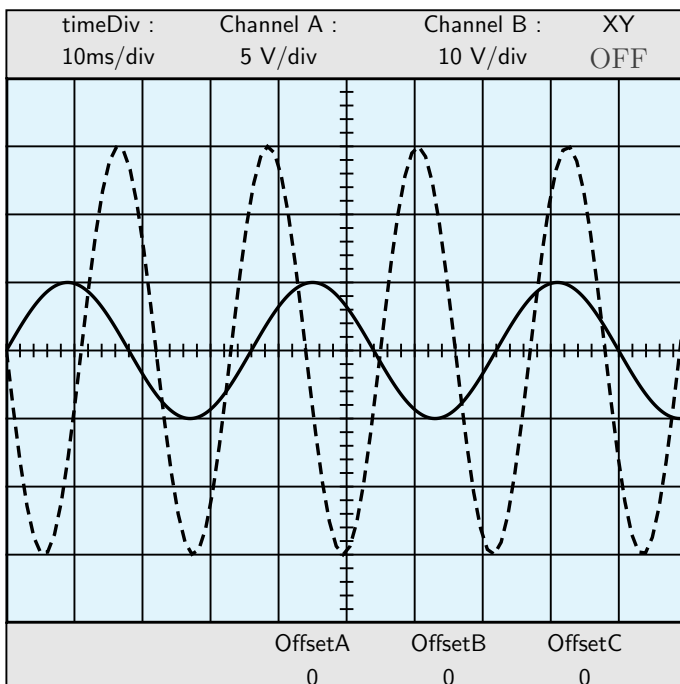
**Q. 4** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 5.6

**Q. 5** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $10 \times 2.4 \times 24.0$

**Q. 6** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 17.0

**Q. 7** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $50 \times 3.8 \times 190$

**Q. 8** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 5.3



**Q. 9** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $5 \times 1.0 \times 5.00$

**Q.10** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 3.5

**Q.11** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $10 \times 3.6 \times 36$

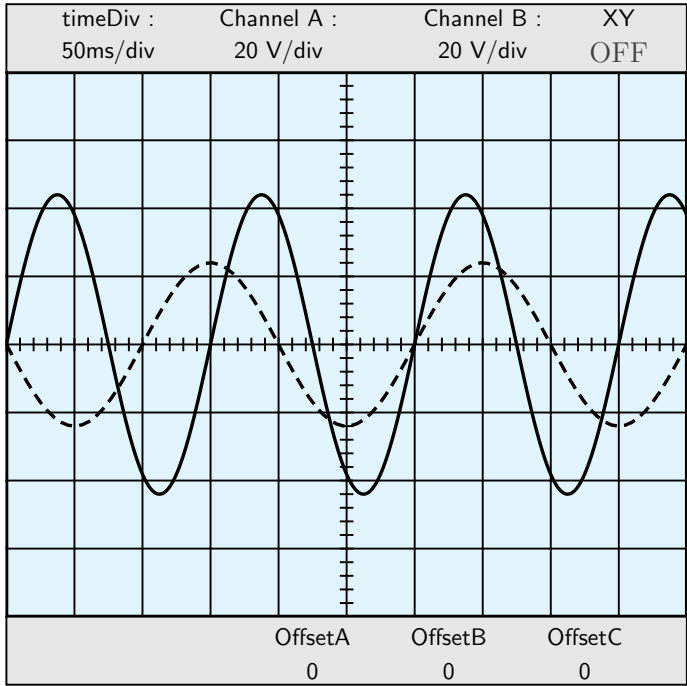
**Q.12** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 27.8

**Q.13** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $10 \times 3.0 \times 30.0$

**Q.14** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 21.2

**Q.15** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $10 \times 2.2 \times 22$

**Q.16** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 45.5



**Q.17** Quelle est la valeur de la tension de la courbe A ?  $20 \times 2.2 \times 44.00$

**Q.18** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe A ? 31.1

**Q.19** Quelle est la valeur de la période de la courbe A ?  $50 \times 3.0 \times 150$

**Q.20** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe A ? 6.7

**Q.21** Quelle est la valeur de la tension de la courbe B ?  $20 \times 1.2 \times 24.0$

**Q.22** Quelle est la valeur de la tension efficace de la courbe B ? 17.0

**Q.23** Quelle est la valeur de la période de la courbe B ?  $50 \times 4 \times 200$

**Q.24** Quelle est la valeur de la fréquence de la courbe B ? 5.0



Einstein Albert - FEUILLES DE RÉPONSES - Réserve □1 - □2 -

Q. 1 :

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

Q. 2 :

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

Q. 3 :

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

Q. 4 :

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

Q. 5 :

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

Q. 6 :

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

Q. 7 :

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

Q. 8 :

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

Q. 9 :

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

Q. 10 :

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

Q. 11 :

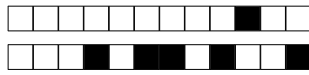
□0	□1	□2	□3	□4	□5	□6	□7	□8	□9
□0	□1	□2	□3	□4	□5	□6	□7	□8	□9
)									
□0	□1	□2	□3	□4	□5	□6	□7	□8	□9

Q. 12 :

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

Q. 13 :

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



Q. 14 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 15 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 16 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 17 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 18 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 19 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 20 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 21 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 22 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 23 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Q. 24 :

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
)									
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9