



[sunudaara](#) Une vision numérique de l'école modèle

[ACCUEIL](#) [COURS](#) [EXERCICES](#) [DEVOIRS](#) [VIDÉO](#) [QCM](#) [NOUS CONTACTER](#) [NOUS SOUTENIR](#)

[Accueil](#) / Série d'exercices sur La Pression artérielle et les maladies cardiovasculaires 4e

## Série d'exercices sur La Pression artérielle et les maladies cardiovasculaires 4e

**Classe:** Quatrième

[Maitrise des connaissances](#)

[Exercice 1](#)

Définis les expressions suivantes : pression artérielle, tension maximale, tension minimale.

[Exercice 2](#)

Recopie le tableau suivant et complète-le en citant une manifestation pour chaque maladie:

MALADIES	MANIFESTATIONS
1- hypotension	<i>a</i> —.....
2-infarctus du myocarde	<i>b</i> —.....
3-hypertension artérielle	<i>c</i> —.....
4-artériosclérose	<i>d</i> —.....

[Exercice 3](#)

En utilisant les chiffres et les lettres, relie la maladie à sa cause. Exemple : 6 - f

MALADIES	CAUSES
1-hypotension	a-mort d'une partie des tissus du coeur
2-infarctus du myocarde	b-accumulation de graisse sur la paroi des artères
3-hypertension artérielle	c- vaisseau sanguin bouché
4-artériosclérose	d- obésité
5-thrombose	e- alimentation pauvre en sel

[Exercice 4](#)

Recopie les numéros des affirmations suivantes. Après chaque numéro, écris "vrai" si l'affirmation est juste ou "faux" si elle est fausse.

- 1) La tension normale dépend de l'âge de l'individu.
- 2) L'infarctus est égal à la crise cardiaque.
- 3) Le cœur est un muscle

4) Les graisses ne favorisent pas l'hypertension artérielle

#### Exercice 5

Recopie l'exercice et complète les phrases par le mot ou le groupe de mots qui convient.

- 1) La tension artérielle est la force du ..... exercée sur la paroi des .....
- 2) Lorsque la pression est élevée de façon permanente, on parle d'.....
- 3) ..... résulte de l'obstruction des petites artères nourrissant le cœur (les coronaires).
- 4) On parle d'..... lorsque l'artère devient dure, épaisse et que la circulation s'y fait mal.

#### Compétences méthodologiques

#### Exercice 1

Soit le tableau de la valeur normale de la tension artérielle pour les âges ci-dessous:

AGES EN ANNEES	P.A MAXIMALE (cm de mercure)	P.A MINIMALE (cm de mercure)
8	10.5	7
12	11	7.5
16	12	8
30	13	8
40	14.5	9
50	15.5	9.5
60	16.5	10
70	17.5	10.5

- 1) Représente graphiquement la courbe de variation de la tension maximale en fonction de l'âge.  
Échelle : 1 cm pour 10 ans et 1 cm pour 10 cm de mercure.
- 2) Fatou est une femme âgée de 35 ans. Elle est malade et va chez le médecin qui prend sa tension artérielle et trouve une valeur de 15/10 : en te référant au tableau, dis de quoi souffre Fatou. Justifie ta réponse.

#### Exercice 2

Le tableau suivant indique des pressions systoliques chez l'homme et la femme en fonction de l'âge :

Press-syst(en cm de mercure)\Ages(en ans)	20	30	40	50	60	70	80
Homme	12	12.1	13.1	14.3	15.9	17.7	19.4
Femme	12	12	13	13.7	14.8	16.1	17.7

- 1) Trace dans le même graphique les courbes d'évolution de la pression systolique en fonction de l'âge de l'homme et de la femme.  
Échelle : 1 cm pour 10 ans et 1 cm pour 1 cm de mercure.

2) Demba a 42 ans, détermine graphiquement sa pression systolique.

#### Exercice 3

Muni d'un brassard gonflable, d'un manomètre et d'un stéthoscope, le médecin bloque la circulation sanguine au niveau du bras du patient : l'artère est alors silencieuse. Puis il dégonfle progressivement le brassard. Quand le sang se met à circuler à nouveau lors de la systole, il entend un bruit. Il fait alors une première mesure de tension "maximale" avec le manomètre. Lorsque le passage du sang devient

permanent, même en diastole, le bruit de l'artère disparaît. Le médecin lit une seconde valeur de tension "minimale".

- 1) Donne un titre à ce texte.
- 2) Cite le matériel utilisé par le médecin d'après le texte
- 3) Explique pourquoi le bruit de l'artère disparaît lorsque le passage du sang devient permanent.
- 4) Explique de façon simple comment le médecin mesure la tension artérielle d'un individu.

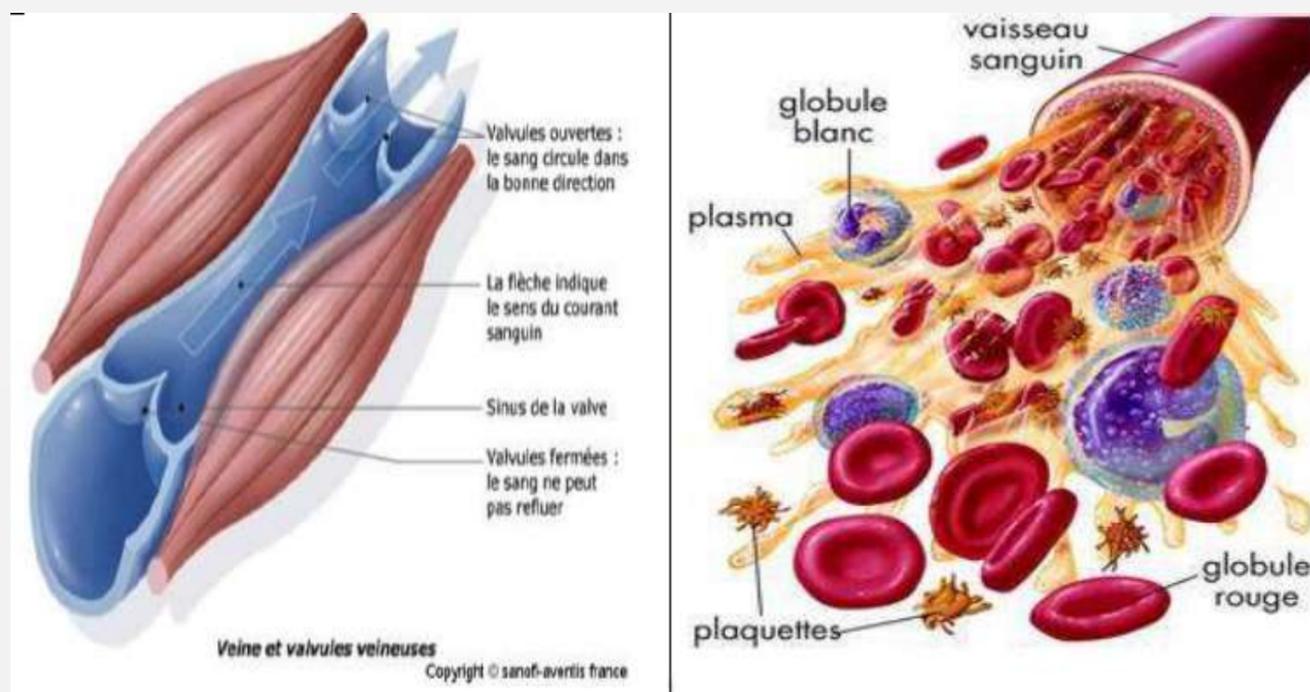
#### Exercice 4

Fatou est une femme âgée de 38 ans. Elle mesure 160 *cm* et pèse 98 *kg*. Elle ne pratique aucune activité physique. Elle est malade elle va chez le médecin qui prend sa tension artérielle qui est de 15/10. Sachant que la limite des valeurs maximales de la tension est de 14.5/9 pour la tranche d'âges 30 – 40 ans :

- 1) De quelle maladie cardio-vasculaire souffre Fatou ? Justifie ta réponse.
- 2) Explique deux causes possibles de sa maladie.
- 3) Quels conseils lui donnes-tu pour éviter cette maladie ?

#### Exercice 5

Soient les documents 1 et 2 suivants montrant respectivement la circulation du sang dans une veine et la circulation du sang dans une artère :



Document 1 : Circulation du sang dans une veine Document 2: Circulation du sang dans une artère

Documents Sanofi-Avertis France

- 1) Décris la paroi de chacun des vaisseaux sanguins des documents 1 et 2
- 2) Explique le rôle des valvules dans le document 1.
- 3) Explique pourquoi il est plus dangereux d'avoir une hémorragie artérielle qu'une hémorragie veineuse.

#### Exercice 6

Rédige un compte rendu pour sensibiliser ton entourage sur la prévention de l'hypertension artérielle.

Exercice 7

Rédige un compte rendu pour sensibiliser ton entourage sur la prévention de l'infarctus du myocarde.

▶ **Correction des exercices**

Sciences de la vie  
Sciences de la vie et de la terre

**Source:**

adem

[Mon compte](#) | [Se déconnecter](#)

Copyright © 2020 www.sunudaara.com