Le sommeil de Laura (thème L'habitat)

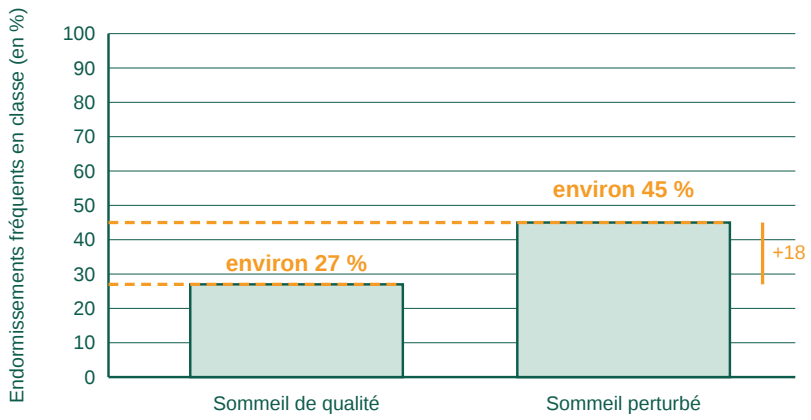
Brevet 2017 Centres étrangers · SVT **25 points** **Durée conseillée 30 min**

1.1 D'après le document 1, indiquer le pourcentage des élèves qui s'endorment en classe malgré un sommeil de qualité.

Sur le document 1, je lis la hauteur de la barre « Sommeil de qualité » : elle s'arrête un peu en dessous de la ligne 30.

Environ 27 % des élèves qui ont un sommeil de qualité s'endorment fréquemment en classe.

PIÈGE
Le sommet ne tombe pas sur une graduation : écrire « environ ». Toute valeur proche de 27 % convient, mais ni 20 % ni 30 %.



1.1 · Document 1 avec la lecture des deux barres

1.2 D'après le document 1, comparer le pourcentage d'endormissement des élèves en classe lorsque leur sommeil a été de qualité et lorsqu'il a été perturbé.

Données utiles document 1 : environ 27 % avec un sommeil de qualité (1.1) ; environ 45 % avec un sommeil perturbé.

D'après le document 1, environ 27 % des élèves s'endorment fréquemment en classe quand leur sommeil est de qualité, contre environ 45 % quand leur sommeil est perturbé.

$45 - 27 = 18$: l'écart est d'environ 18 points.

Les élèves dont le sommeil est perturbé sont plus nombreux à s'endormir en classe (environ 45 % contre 27 %) : un sommeil perturbé augmente les endormissements en classe.

PIÈGE
Comparer, ce n'est pas seulement citer deux valeurs. Il faut un mot de comparaison (plus, moins, contre) et les deux nombres lus sur le graphique.

COMPRENDRE
Le titre de la partie parle d'une « cause possible » : le sommeil perturbé favorise l'endormissement, mais des élèves bien reposés s'endorment aussi (27 %).

2.1 À partir de l'ensemble des documents, expliquer pourquoi Laura, qui habite un vieil appartement à côté de l'autoroute, s'endort en classe et ne semble pas retenir ses leçons.

Données utiles texte : vieil appartement à côté d'une autoroute très fréquentée ; document 3 : circulation importante à 80 dB, sommeil pouvant être perturbé à partir de 70 dB ; document 1 : 27 % et 45 % (1.2) ; document 2 : environ 86 % et 72 % d'images mémorisées.

Le bruit et le sommeil. Laura habite à côté d'une autoroute très fréquentée. D'après le document 3, une circulation importante correspond à un niveau sonore de 80 dB : c'est un bruit nocif. Or le sommeil peut être perturbé à partir de 70 dB, et un sommeil de qualité n'est possible qu'en dessous. Comme $80 > 70$, et que son appartement est vieux, donc sans doute mal isolé du bruit, le sommeil de Laura est probablement perturbé.

Le sommeil et l'endormissement en classe. D'après le document 1, environ 45 % des élèves au sommeil perturbé s'endorment fréquemment en classe, contre environ 27 % des élèves au sommeil de qualité. Un sommeil perturbé favorise donc l'endormissement en cours.

Le sommeil et la mémoire. D'après le document 2, les élèves reposés mémorisent environ 86 % des images, contre environ 72 % pour les élèves privés de sommeil. Le manque de sommeil diminue donc la mémorisation.

Le bruit de l'autoroute (80 dB) perturbe le sommeil de Laura. Comme elle manque de sommeil, elle s'endort en classe et mémorise moins bien : c'est pourquoi elle ne semble pas retenir ses leçons.

PIÈGE
Commencer par le document 3 : sans lui, rien ne relie l'autoroute au sommeil de Laura, et les documents 1 et 2 ne peuvent pas s'appliquer à elle.

MÉTHODE
« À partir de l'ensemble des documents » : une information chiffrée par document, citée avec son numéro, puis une phrase qui relie le tout à Laura (bruit, sommeil, classe, mémoire).