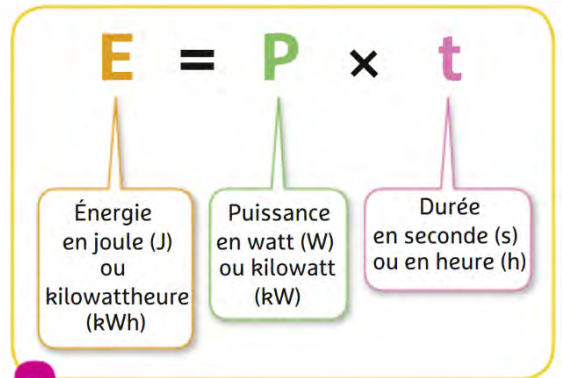


| Contrat électricité | | | | | Compteur électrique N° 00482 | |
|--------------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------------|--|
| Consommation | Index début de période | Index fin de période | Consommation (kWh) | Prix unitaire du kWh (€) | Montant (€) | |
| Du 14/10/2016 au 13/10/2017 | | | | | | |
| Base | 5 841 | 10 972 | 5 131 | 0,15640 | 802,49 | |
| Abonnement tarif Bleu | | | | | 56,07 | |
| Taxes et contributions | | | | | 134,75 | |
| Total avec TVA | | | | | 993,31 | |

1 Une facture d'électricité. Une facture d'électricité indique la consommation électrique d'une habitation pendant une certaine durée.



2 Un compteur électrique. C'est un instrument de mesure. La grandeur mesurée est l'énergie électrique transférée aux appareils électriques d'une habitation. L'unité de mesure affichée sur le compteur est le kilowattheure (kWh).

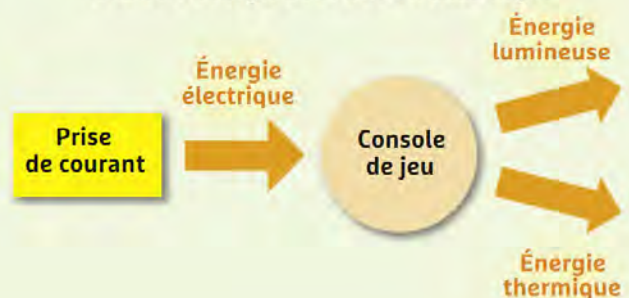


3 Relation liant l'énergie électrique transférée à un appareil, sa puissance électrique et sa durée de fonctionnement.

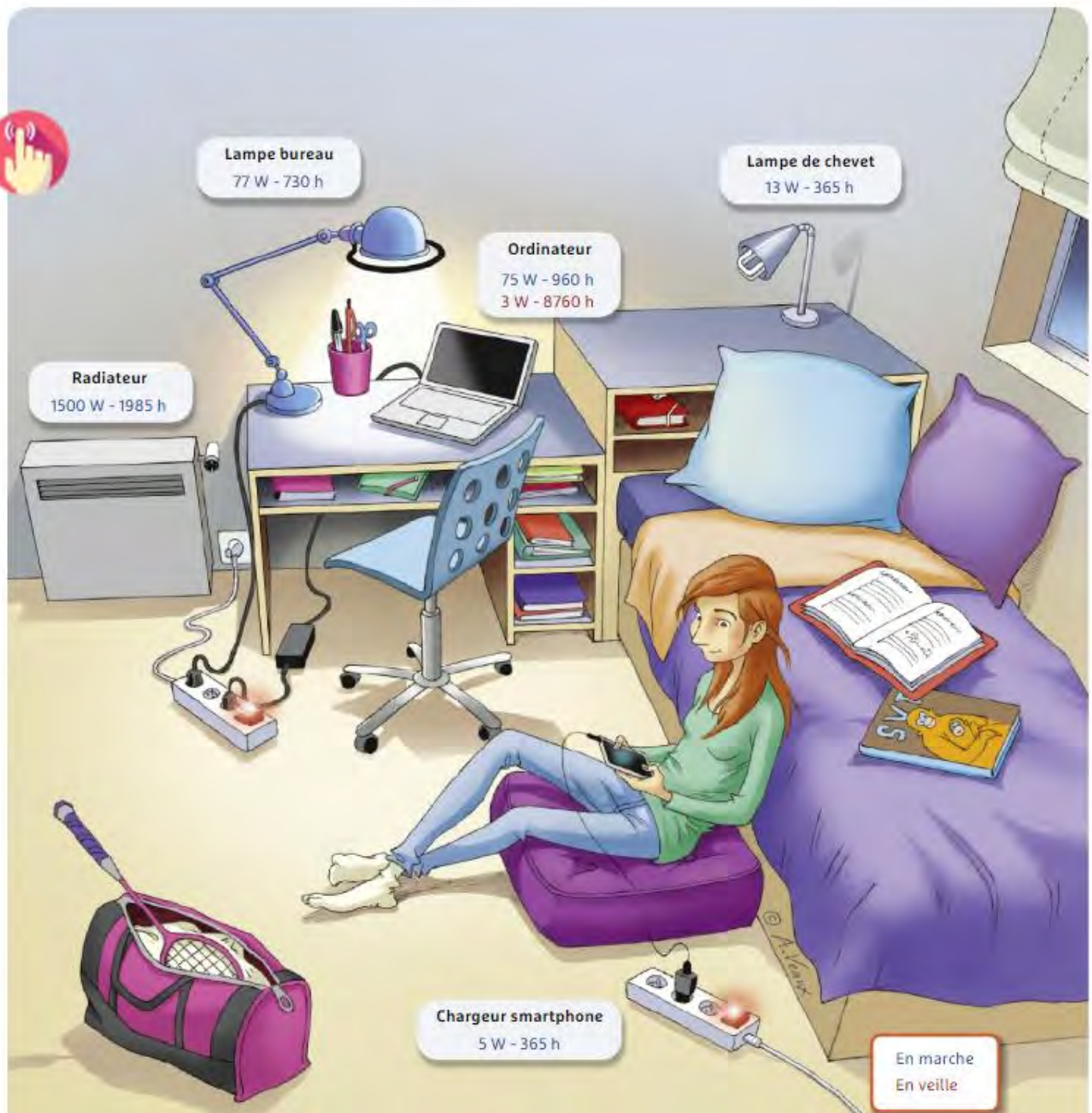
↳ L'expression du langage courant « consommation électrique » désigne un transfert d'énergie électrique. Elle est utilisée quand un appareil reçoit de l'énergie électrique et la convertit en d'autres formes.

↳ Attention, un appareil électrique en veille consomme de l'énergie électrique. Si on le laisse longtemps en veille, il peut même parfois en consommer plus que lorsqu'il est en fonctionnement. On parle alors de « gaspillage électrique ».

Chaîne d'énergie dans une console de jeu



4 Consommation et gaspillage de l'énergie électrique.



5

Consommation annuelle électrique dans une chambre d'adolescent.

Travailler une compétence

[D2] Mobiliser des outils numériques

- Doc. 1** Indiquez le prix du kilowattheure (kWh).
- Doc. 3** Utilisez un tableau pour rassembler les données concernant la consommation électrique annuelle dans la chambre.
- Doc. 1 et 5** Quel calcul doit-on faire pour calculer le coût en euros de cette consommation électrique? Calculez cette consommation.
- Doc. 4** Proposez quelques solutions pour réduire le montant de la facture d'électricité.

| | | |
|------|---|---------------------------------|
| 3EC2 | Sécurité et consommation électrique | Activité 4 Feuille de calcul |
| | Comment calculer une consommation d'énergie électrique? | |

| N° de colonne | A | B | C | D | E |
|------------------------|------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|
| Appareil | Puissance (en W) | Durée (en h) | Énergie (en Wh) | Énergie (en kWh) | Prix (en €) |
| Radiateur | | | | | |
| Lampe de bureau | | | | | |
| Ordinateur en marche | | | | | |
| Ordinateur en veille | | | | | |
| Lampe de chevet | | | | | |
| Chargeur de smartphone | | | | | |
| TOTAL | | | | | |
| | | | Calcul à faire ? | Calcul à faire ? | Calcul à faire ? |
| Prix du kWh = |€ | | =..... | =..... | =..... |