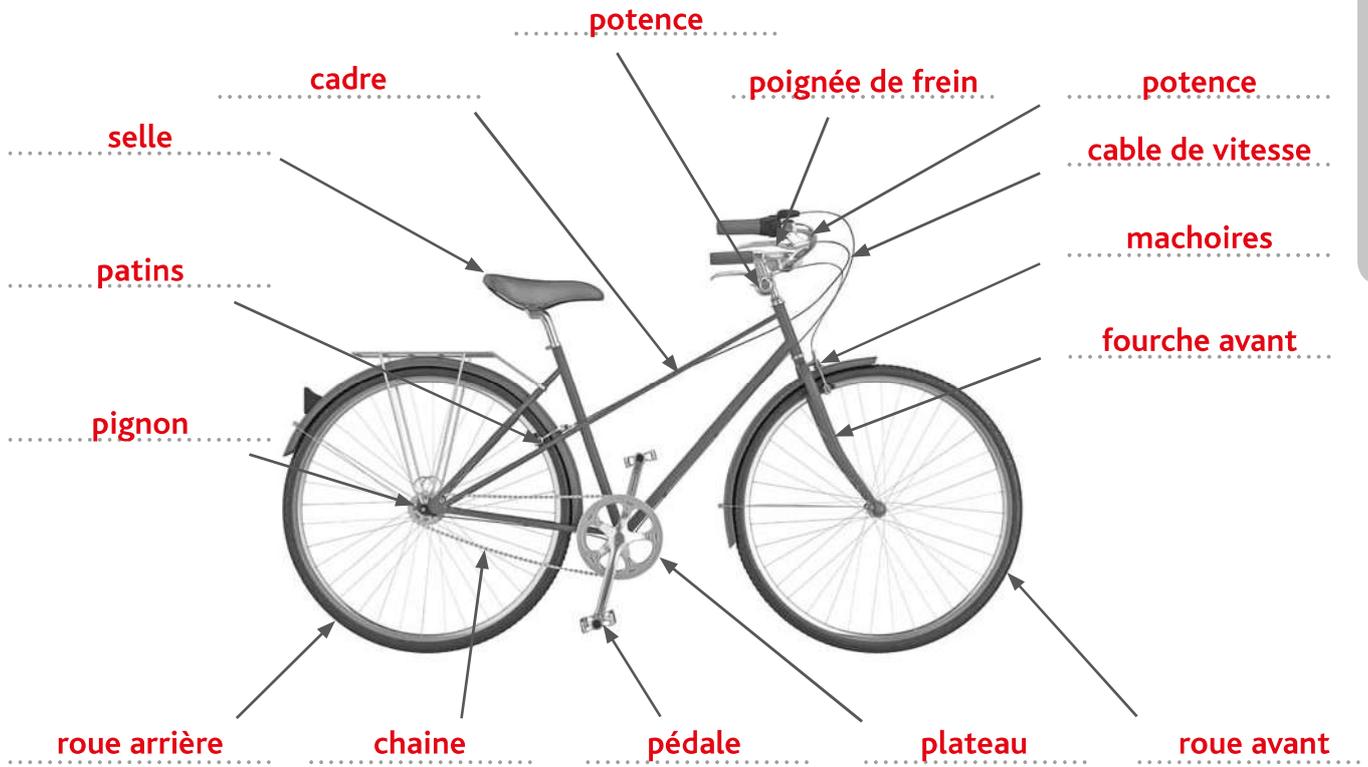




Nom : Date :

1 Observe cet objet technique : un vélo. Légende-le comme il convient.



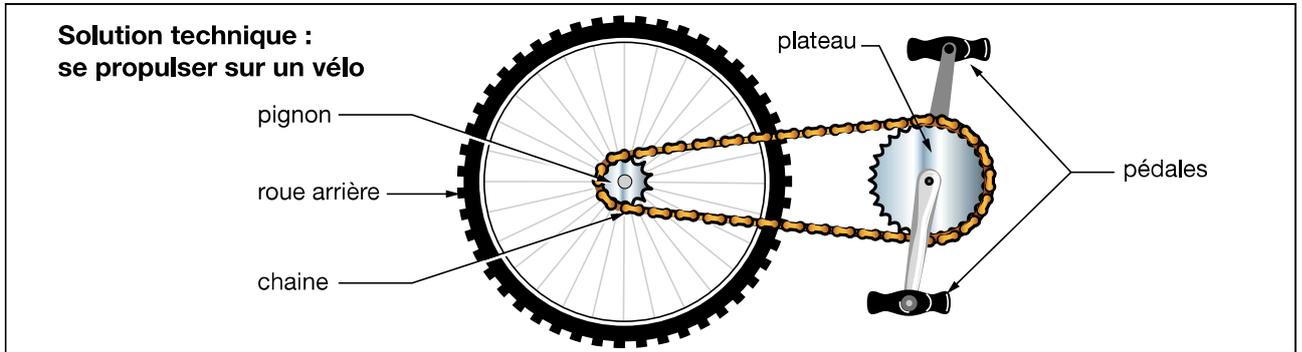
2 Retrouve les pièces qui correspondent aux fonctions techniques suivantes :

Se diriger	Roue avant, guidon, cintre, potence, fourche de la roue avant
Freiner	Poignées de frein, cables, machoirs, patins, jantes
Se propulser	Roue arrière, pignon, pédales, plateau, manivelles, chaîne



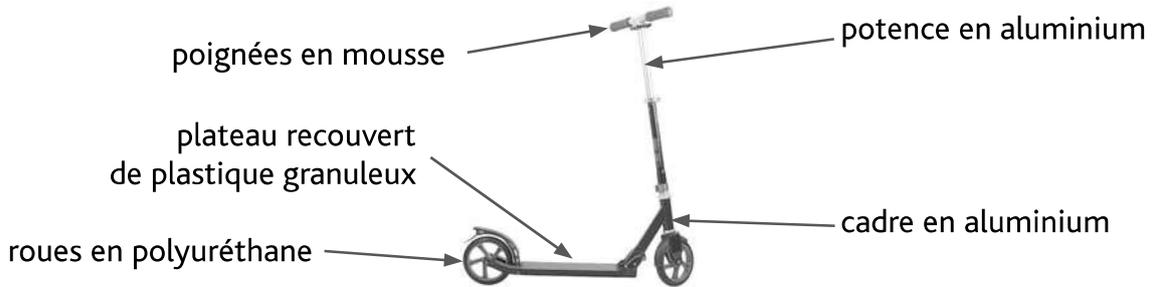
3

Schématise la solution technique qui a été retenue sur ce vélo (photo de l'exercice 1) pour la fonction technique « Se propulser ». Légende ton dessin avec les mots suivants : *chaîne – pignon – plateau – pédale*. Donne-lui un titre.



4

Observe cette trottinette puis réponds aux questions.



a. Complète ce tableau comme dans l'exemple donné.

Pièce	Matériau utilisé	Propriétés et caractéristiques
Cadre	Aluminium	Léger et rigide
Potence	Aluminium	Léger et rigide
Poignées	Mousse	Confortable
Roues	Polyuréthane	Résistant, amortissant

b. Des utilisateurs voudraient une trottinette pour se déplacer mais qui prenne le moins de place possible et qui soit facile à ranger. Quelle solution technique pourrait être retenue par les concepteurs de cette trottinette ?

Donner la possibilité que cette trottinette puisse se plier à la jonction du cadre et de la potence et diminuer la hauteur de la potence (la rendre réglable).

Je m'évalue	oui	non
Je sais décrire et représenter le fonctionnement d'un objet technique.		
J'ai compris les notions de fonctions techniques et de solutions techniques et je sais comparer différentes solutions techniques.		
Je sais identifier les principales familles de matériaux d'un point de vue technologique.		
Je sais choisir un matériau en fonction des contraintes identifiées dans la réalisation d'un objet technique, de ses caractéristiques et de l'impact sur l'environnement.		