

# Exercices diagnostiques Séquence A

Ces exercices permettent de réactiver les connaissances nécessaires pour aborder les notions de cette séquence.

## 1 Associer chaque mot à sa définition.

- Besoin                      o                      o Obstacle à prendre en compte lors de la conception d'un objet
- Fonction contrainte    o                      o Une nécessité ou un désir ressenti par une personne
- Tâche antérieure        o                      o Associer des solutions techniques aux fonctions techniques
- Diagramme fonctionnel o                      o Travail devant être effectué avant la tâche suivante

## 2 Indiquer quelles sont les formes d'énergie produites par les éléments suivants.

- a. Le Soleil : .....                      b. Une batterie : .....
- c. Un moteur : .....                      d. Une ampoule : .....
- e. Le vent : .....                      f. Les muscles : .....

3 Un groupe de collégiens du club informatique a pour projet de créer une boîte à feutres aimantée pour le laboratoire de Technologie. Ils ont établi le planning suivant :

	tâches	Durée	Antériorité	séance 1	séance 2	séance 3	séance 4	séance 5	Prénoms élèves
A	Rechercher des solutions	1 séance	/						Léa, Saïd
B	Déterminer les dimensions	1 séance	/						Ambre, Marco
C	Modéliser en 3 dimensions	1 séance	A et B						Léa, Saïd
D	Imprimer en 3D	1 séance	C						/
E	Vérifier les dimensions, fixer un aimant	1 séance	D						Ambre, Marco
F	Installer dans les classes	1 séance	E						Léa, Saïd, Ambre, Marco

- Que devra faire Léa pendant ce projet ? .....
- Quelles sont les deux tâches qui peuvent s'effectuer en même temps ? .....
- Quelles sont les tâches à effectuer avant de modéliser en trois dimensions ? .....
- Combien de séances sont prévues pour l'impression 3D ? .....
- Combien de séances sont prévues pour l'ensemble du projet ? .....