

Correction : De l'activité Vélo

Nom : _____ Prénom : _____ Classe : _____
 Nom : _____ Prénom : _____ Classe : _____

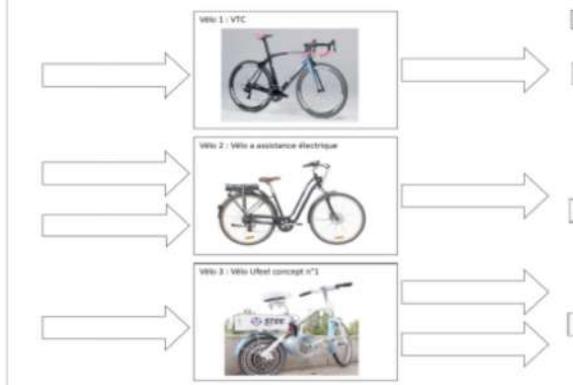
Activité 2.2 : Fonctionnement d'un vélo électrique

Cycle 4
Technologie
Séquence 2

Identifier les flux d'énergie
 Identifier la structure d'un objet technique
 Identifier les solutions techniques qui répondent aux fonctions techniques
 Décrire le fonctionnement sous forme d'Algorithme
 Identifier la chaîne information énergie

Énergie entrantes et sortantes de trois vélos
 Visionner la vidéo « Comparer 3 vélos »

Complète les fiches en indiquant les énergies entrantes et sortantes des différents vélos.
 Types d'énergies : énergie électrique, énergie thermique, énergie éolienne, énergie mécanique, énergie solaire, énergie biomasse.



Chaîne d'énergie de 3 vélos
 Visionner la vidéo pour l'aider « Chaîne d'énergie c'est quoi ? »

Complète la chaîne d'énergie du vélo n°1 : BTWIN



Complète la chaîne d'énergie du vélo n°2 : BTWIN



Complète la chaîne du cycle de fonctionnement



Complète la chaîne d'énergie du vélo n°3 : Ufeel



Complète la chaîne du cycle de fonctionnement



Le comportement du vélo à assistance électrique BTWIN 900 E

Organigramme/Algorithme
 La réglementation des vélos à assistance électrique en France impose ce fonctionnement.

Programme semi-télé (Mibloc)
 Programme incorporer dans le calculateur du vélo Btwin 900 E l'utilisateur choisit le mode de fonctionnement via l'écran d'affichage



Ne sera pas évalué

Indique si l'assistance fonctionne dans les différents cas ?

Cas 1 : l'utilisateur pédale et roule à 12km/h
 NON OUI

Cas 2 : l'utilisateur souhaite l'assistance pour son démarrage en côte au feu rouge
 NON OUI

Cas 3 : l'utilisateur est en descente il décide d'arrêter de pédaler sa vitesse est de 23km/h
 NON OUI

Explique les 4 différents modes :

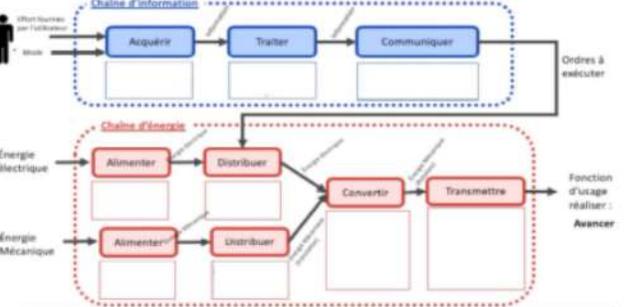
Mode 0 Puissance moteur délivrer : _____ Mode activer jusqu'à : _____

Mode 1 Puissance moteur délivrer : _____ Mode activer jusqu'à : _____

Mode 2 Puissance moteur délivrer : _____ Mode activer jusqu'à : _____

Mode 3 Puissance moteur délivrer : _____ Mode activer jusqu'à : _____

Chaîne d'énergie et information : du vélo à assistance électrique BTWIN 900 E



Apport : Moteur & Génératrice

Un moteur à courant continu (MCC) à deux types de fonctionnement moteur ou génératrice. Moteur est actionné en rotation par la présence d'aimant (polarité négative et positive) et par le courant électrique (électrons) qui se déplace dans la matière. Les électrons sont attirés par les aimants positifs et cherchent à fuir les aimants négatifs.



Correction :

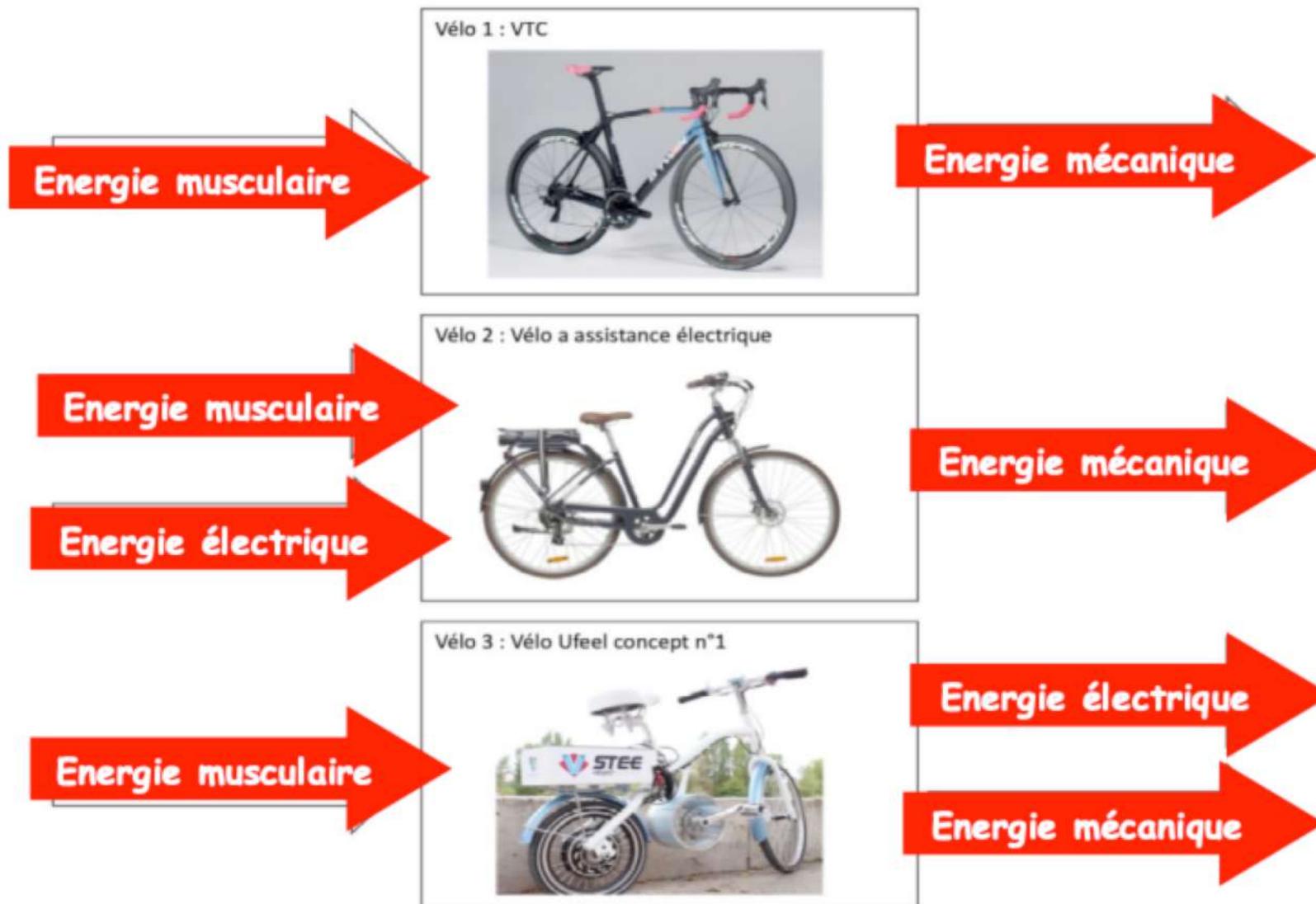


Énergie entrantes et sortantes de trois vélos

Visionner la vidéo « Comparer 3 vélos »

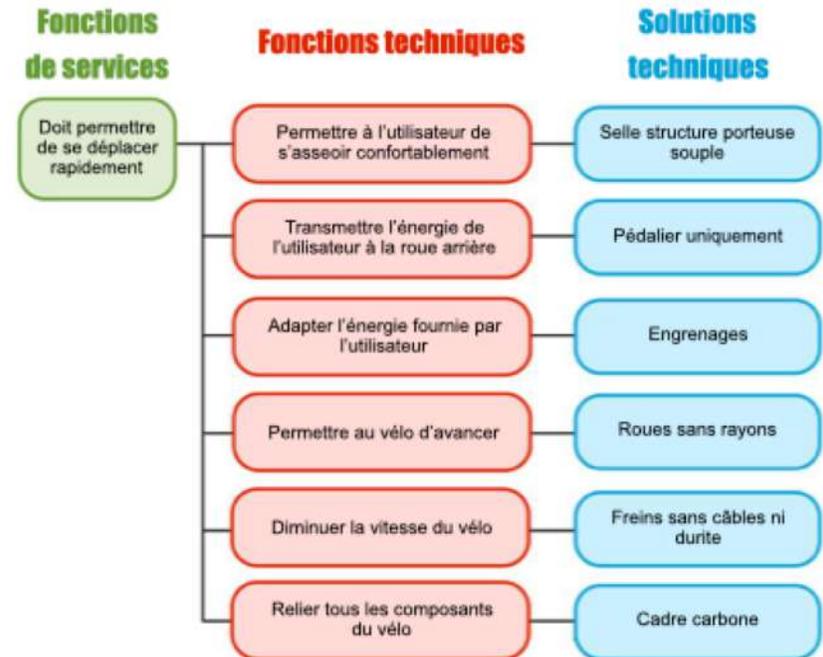
Complète les flèches en indiquant les énergies entrantes et sortantes des différents vélos.

Types d'énergies : énergie électrique, énergie thermique, énergie fossile, énergie mécanique, énergie éolienne, énergie biomasse.



Décrire la structure d'un vélo par fonction

Indique la solution technique qui permet de réaliser les fonctions techniques



Non demander lors du TP

Ceci est donné à titre informatif

Correction :



Complète la chaine d'énergie du vélo n°1 : BTWIN



Correction :

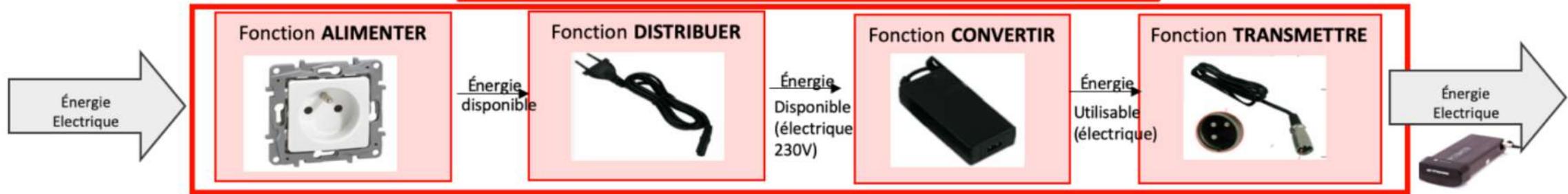
Complète la chaine d'énergie du vélo n°2 : BTWIN

Complete la chaine du cycle de rechargement de la batterie

Vélo 2 : Vélo a assistance électrique

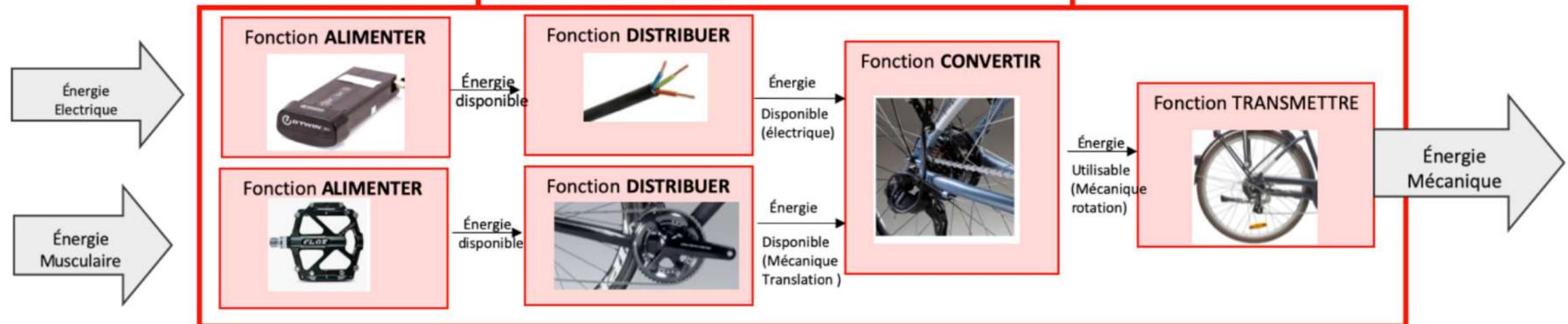


Chaîne d'énergie du rechargement du vélo 2



Complete la chaine du cycle de fonctionnement

Chaîne d'énergie du fonctionnement Vélo 2



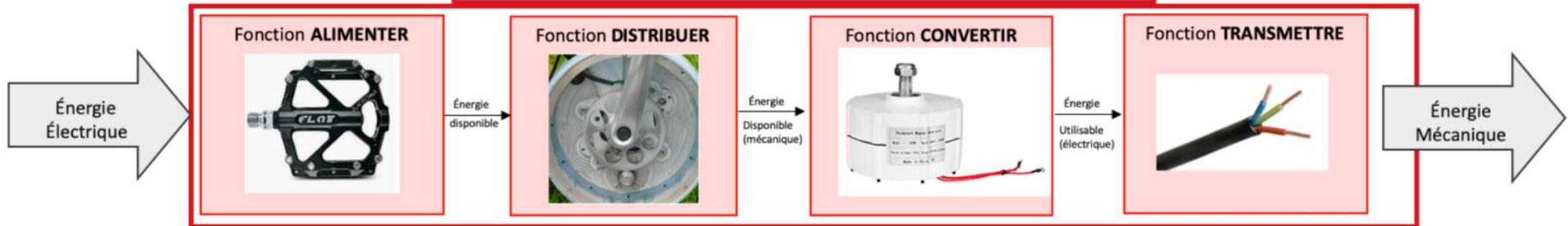
Correction :



Complète la chaine d'énergie du vélo n°3 : Ufeel

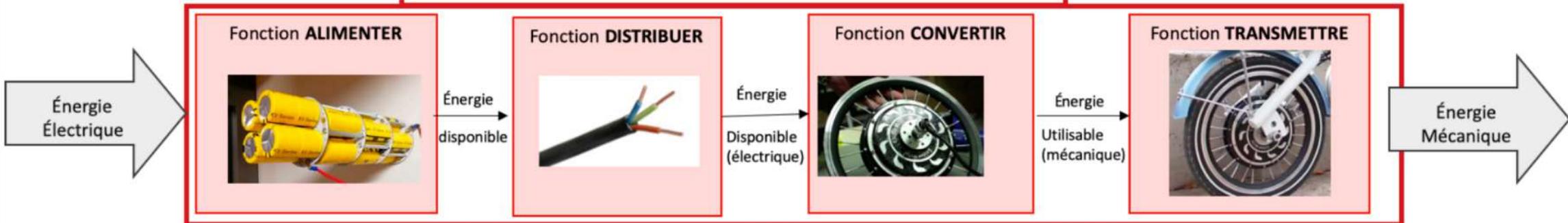
Complete la chaine du cycle de rechargement des supraconducteurs

Chaine d'énergie du rechargement vélo 3 : UFEEL



Complete la chaine du cycle de fonctionnement

Chaine d'énergie du fonctionnement vélo 3 : UFEEL



Correction :



Chaîne d'énergie et information : du vélo à assistance électrique BTWIN 900 E

