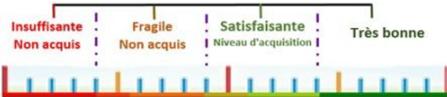


	EVALUATION DE COMPÉTENCE		
	NOM :	Classe :	
Prénom :	Date :		

Observations et conseils de progrès

Référence aux compétences et connaissances évaluées

Thème abordé : SFC — Structure, fonctionnement, comportement : des objets et systèmes techniques à comprendre Attendu de fin de cycle : SFC1-Décrire et caractériser l'organisation interne d'un objet ou d'un système technique et ses échanges avec son environnement (énergies, données) Thématique : T6 — Fonctions, solutions, constituants de la chaîne d'énergie			
Objectifs d'apprentissages (Compétences détaillées) SFC11-Élaborer, à l'aide d'un schéma bloc, la chaîne d'énergie d'un OST		Connaissance SFC1d — Les mécanismes de transmission et de transformation de mouvements (engrenages, courroies, chaînes).	Niveau atteint
Critères d'évaluation	N1 – Je sais nommer les quatre fonctions techniques de la chaîne d'énergie — alimenter, distribuer, convertir, transmettre — et citer les mécanismes qui réalisent la fonction « transmettre » : les engrenages, les courroies, les chaînes.		
	N2 – et je sais expliquer le rôle de chaque fonction de la chaîne d'énergie, et distinguer un mécanisme de transmission, qui conserve la nature du mouvement, d'un mécanisme de transformation, qui la change — par exemple une rotation qui devient une translation.		
	N3 – et je sais repérer dans un objet technique les constituants qui participent à sa chaîne d'énergie, les associer à la fonction qu'ils réalisent, et identifier le mécanisme utilisé ainsi que ce qu'il modifie : la vitesse, le sens ou la nature du mouvement.		
	N4 – et je sais élaborer, à l'aide d'un schéma bloc, la chaîne d'énergie complète d'un objet technique, en indiquant la nature de l'énergie qui entre et de celle qui sort de chaque bloc, et en expliquant ce que son mécanisme change au mouvement.		

N1 – Connaissance - nommer les fonctions et les mécanismes de « transmettre »

N1a – Cite les trois mécanismes qui réalisent la fonction « transmettre ».

...

N1b – Nomme, dans l'ordre, les quatre fonctions techniques de la chaîne d'énergie.

...

N2 – Compréhension - expliquer le rôle des fonctions, distinguer transmettre / transformer

N2a – Explique en une phrase le rôle de chacune des quatre fonctions de la chaîne d'énergie.

Alimenter → ...

Distribuer → ...

Convertir → ...

Transmettre → ...

N2b – Complète, puis donne un exemple de transformation : un mécanisme de transmission

..... la nature du mouvement, tandis qu'un mécanisme de transformation

..... la nature du mouvement.

Exemple : ...

N3 – Application - repérer les constituants d'un objet, les associer à une fonction, identifier le mécanisme et ce qu'il modifie

Contexte : on étudie une trottinette électrique. Un moteur électrique entraîne la roue arrière par une courroie — une petite poulie sur l'axe du moteur, une grande poulie sur la roue. Le contrôleur (variateur) permet d'accélérer ou de ralentir.

N3a – Relie chaque constituant de la trottinette à la fonction technique qu'il réalise :

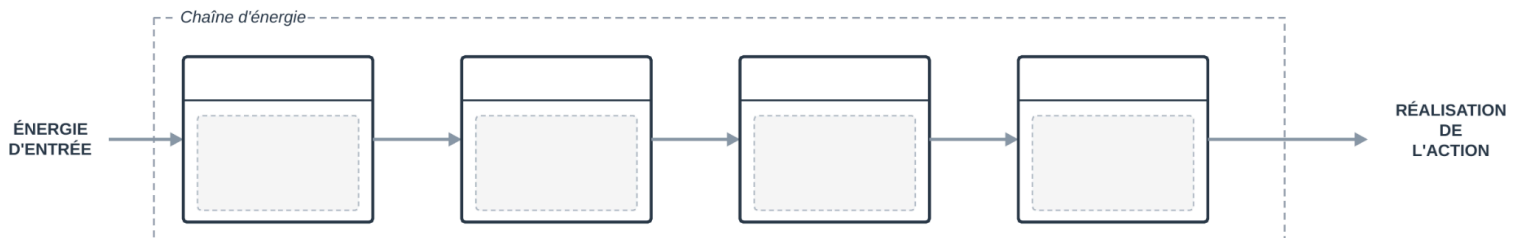
Constituant	Fonction technique
Batterie	Alimenter
Moteur électrique	Distribuer
Contrôleur	Convertir
Courroie + poulies	Transmettre

N3b – La courroie relie une petite poulie (moteur) à une grande poulie (roue). Que modifie-t-elle : la vitesse, le sens ou la nature du mouvement ?

...

N4 - Maîtrise - élaborer le schéma bloc, natures d'énergie entrée/sortie, expliquer l'effet du mécanisme

N4a – Élabore la chaîne d'énergie de la trottinette électrique à l'aide d'un schéma bloc. Pour chaque bloc, nomme la fonction et le constituant, et indique la nature de l'énergie qui entre et qui sort.



N4b – D'après ton schéma, la roue tourne-t-elle aussi vite que le moteur ? Quel bloc explique la différence ?

...