

TECHNOLOGIE 5°1

NOM : _____
PRENOM : _____

Tinkercad
Code Classe :
Pseudo :

Environnement numérique

Identifier les périphériques d'un ordinateur.
Notions de fichiers, dossiers, arborescences

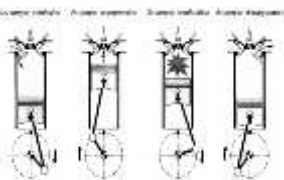


Objets, fonctions et solutions techniques

Connaître quelques termes technologiques (objets techniques, fonctions, solutions...)

Transmission du mouvement « simple »

Observer et identifier différents moyens de transmission et de transformation du mouvement.



Transmission du mouvement « Objet technique »

Observer la transmission d'un mouvement au sein d'un objet technique (systèmes de freinage, démultiplication vélo, moteur...)

Utilisation d'une énergie

Identifier la nature d'une énergie, et son cheminement au sein d'un objet.



Véhicule autonome

Programmer le déplacement autonome d'un véhicule dans son environnement.



Travail n°1 : Consulter l'animation et compléter les exercices

Exercice 1 : Compléter la phrase suivante :

Un ordinateur se compose d'une _____ et de _____. Tous les périphériques sont _____ à l'unité centrale.



Exercice 2 : Indiquer le nom des éléments :



Exercice 3 : Inscrire le nom des périphériques.



Périphériques d'entrée :

Périphériques de sortie :

Périphériques d'entrée et de sortie :

Exercice 4 : Inscrire le nom du périphérique associé à sa fonction

Périphérique	Fonction	Périphérique	Fonction
	Permet de déplacer ou de manipuler des objets à l'écran		Permet de stocker des fichiers informatiques
	Permet de copier sur du papier du texte ou des images		Permet de faire des copies numériques de textes ou photos
	Permet de saisir du texte, des chiffres ou des commandes		Permet de capturer de la vidéo pour être diffusée sur internet
	Permet de restituer le son des programmes multimédia		Permet de contrôler les programmes de jeu
	Permet d'afficher sur son écran texte, image ou vidéo		Permet d'accéder à internet



Un fichier : C'est quoi ?

Un fichier peut-être une vidéo, une photo, un morceau de musique ou encore un document écrit... On peut le ranger dans un dossier ou le laisser sur le bureau de l'ordinateur (qui est également un dossier).

Un nom de fichier se présente généralement ainsi : le **nom du fichier**. son **extension**. Exemple : **Lettre_mamie.txt**

Comment reconnaître le type d'un fichier ?

On peut reconnaître un fichier grâce à son icône, son nom et son extension



Star_Wars.mp4

Fichier vidéo



Celine_Dion.mp3

Fichier audio



Lettre_mamie.txt

Fichier texte



Papillon.jpg

Fichier image



L'explorateur de fichiers est un programme qui permet de parcourir les dossiers dans lequel on va pouvoir ranger, trier et classer ses documents personnels (à l'image d'une armoire).



Chemin : Il permet d'indiquer l'emplacement où sont stockées les données

Nom	Type	Taille
Anglais	Dossier de fichiers	
Français	Dossier de fichiers	
Maths	Dossier de fichiers	
Techno	Dossier de fichiers	
Environnement_numerique	Document Micros...	1 308 Ko
Eval_env_num	Document Adobe ...	398 Ko
Eval_env_num	Feuille de calcul ...	11 Ko
helicoptere	Application	5 699 Ko
objets	Fichier PNG	22 Ko
Texte_Roller	Document Micros...	464 Ko

Taille du fichier : quantité de données contenues dans un fichier informatique

Au collège les fichiers doivent enregistrés dans le lecteur réseau : _____ afin d'y accéder depuis tous les postes informatiques. Pour qu'un **enseignant puisse accéder à mes fichiers** il faut l'enregistrer dans _____

<p>L'octet est le nom de l'unité de mesure de la quantité d'informations stockées. C'est une petite unité et on utilise souvent des multiples de cette unité</p>	<p>1 Kilo-octet (Ko) = 1000 octets 1 Megaoctet (Mo) = 1 million d'octets 1 Gigaoctet (Go) = 1 milliard d'octets 1 Teraoctet (To) = 1000 milliards d'octets</p>
---	---

Exemples de supports de stockage :



Identifier la fonction d'usage et les fonctions techniques d'un objet

Exercice 1 : Objets

1.1 Classer ces Objets en 2 catégories



Objets _____

Objets _____

1.2 Ecrire les définitions

Objet _____ : Un objet est dit naturel lorsqu'il _____ .
 Objet _____ : Un objet est dit technique lorsqu'il a _____

Exercice 2 : Besoins

2.1. Ecrire la définition :

L'homme _____ à satisfaire comme par exemple : se loger, se nourrir, se distraire...
 pour satisfaire ses besoins l'homme conçoit _____

2.2 Déterminer le besoin satisfait par chacun de ses objets techniques

camion	smartphone	sandwich	vêtement	journal
				
BESOIN DE	BESOIN DE	BESOIN DE	BESOIN DE	BESOIN DE
<div style="border: 2px solid yellow; width: 60px; height: 30px;"></div>	<div style="border: 2px solid yellow; width: 60px; height: 30px;"></div>	<div style="border: 2px solid yellow; width: 60px; height: 30px;"></div>	<div style="border: 2px solid yellow; width: 60px; height: 30px;"></div>	<div style="border: 2px solid yellow; width: 60px; height: 30px;"></div>






Exercice 3 : Fonction d'usage.

3.1. Ecrire la définition :

La **fonction d'usage** d'un produit est la réponse à la question :
 « _____ »
 Elle ne dépend pas du goût des utilisateurs, elle est jugée de la même manière par tous.



3.2. Ecrire la fonction d'usage des objets suivants

Objet					
Fonction d'usage					

Identifier la fonction d'usage et les fonctions techniques d'un objet

Exercice 4 : Fonctions et solutions techniques

4.1. Compléter les définitions suivantes :

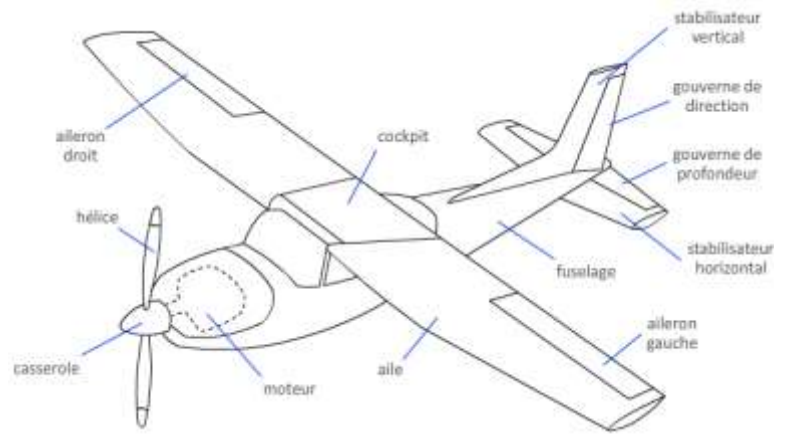
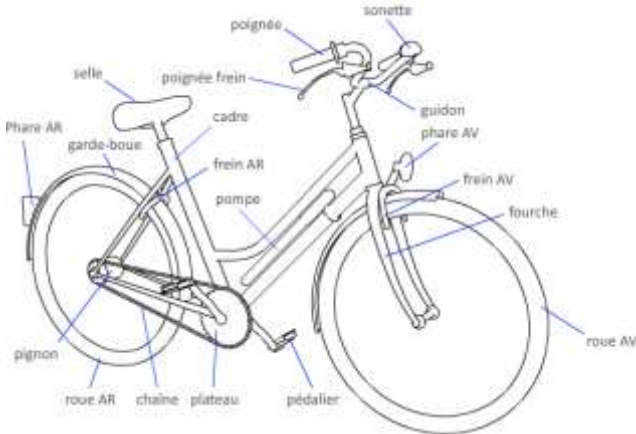
Les fonctions **techniques** d'un objet permettent d'assurer la _____.

Exemple : Propulser, Diriger, Freiner...

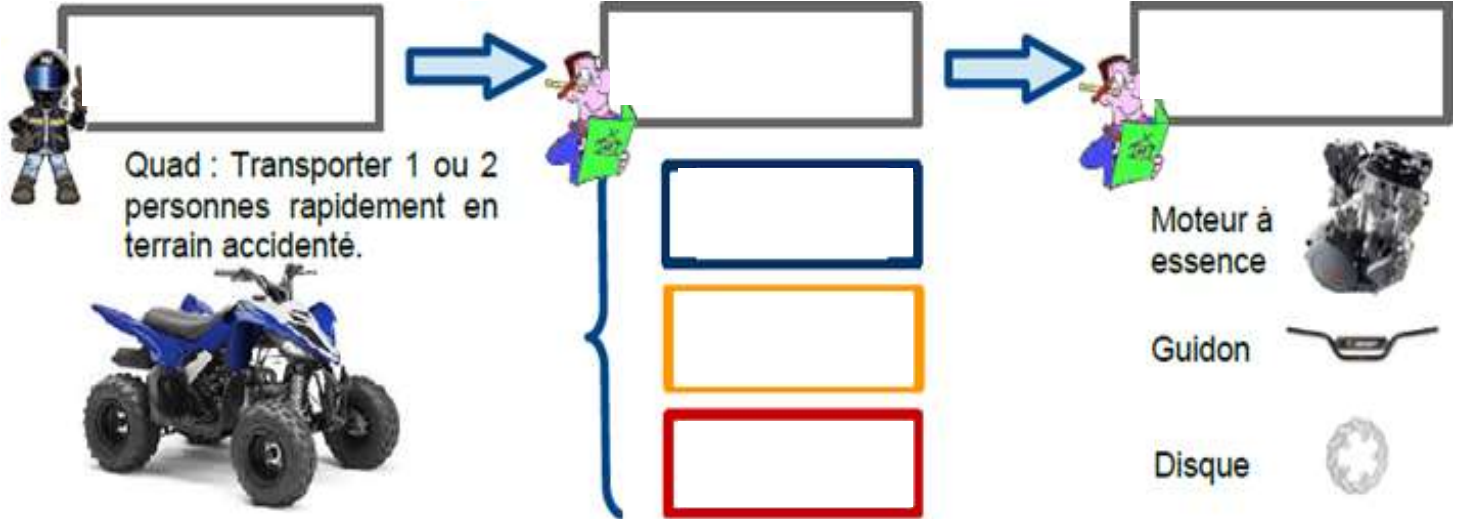
Les fonctions techniques sont réalisées par des _____

Exemple du vélo	Fonction technique	Solution technique
	Freiner	Freins à patins

4.2. Colorier les fonctions techniques en respectant cette légende : Propulser en vert, Diriger en jaune et Freiner en bleu



4.3. De la fonction d'usage à la solution technique, Compléter le diagramme suivant avec les termes : Propulser - Fonction d'usage - fonctions techniques - Solutions techniques – diriger - freiner



Exercice 5 : Fonction d'estime :

5.1. Ecrire la définition

Les fonctions _____ d'un produit sont les fonctions qui dépendent _____ des utilisateurs (forme, style, couleur, décorations...)



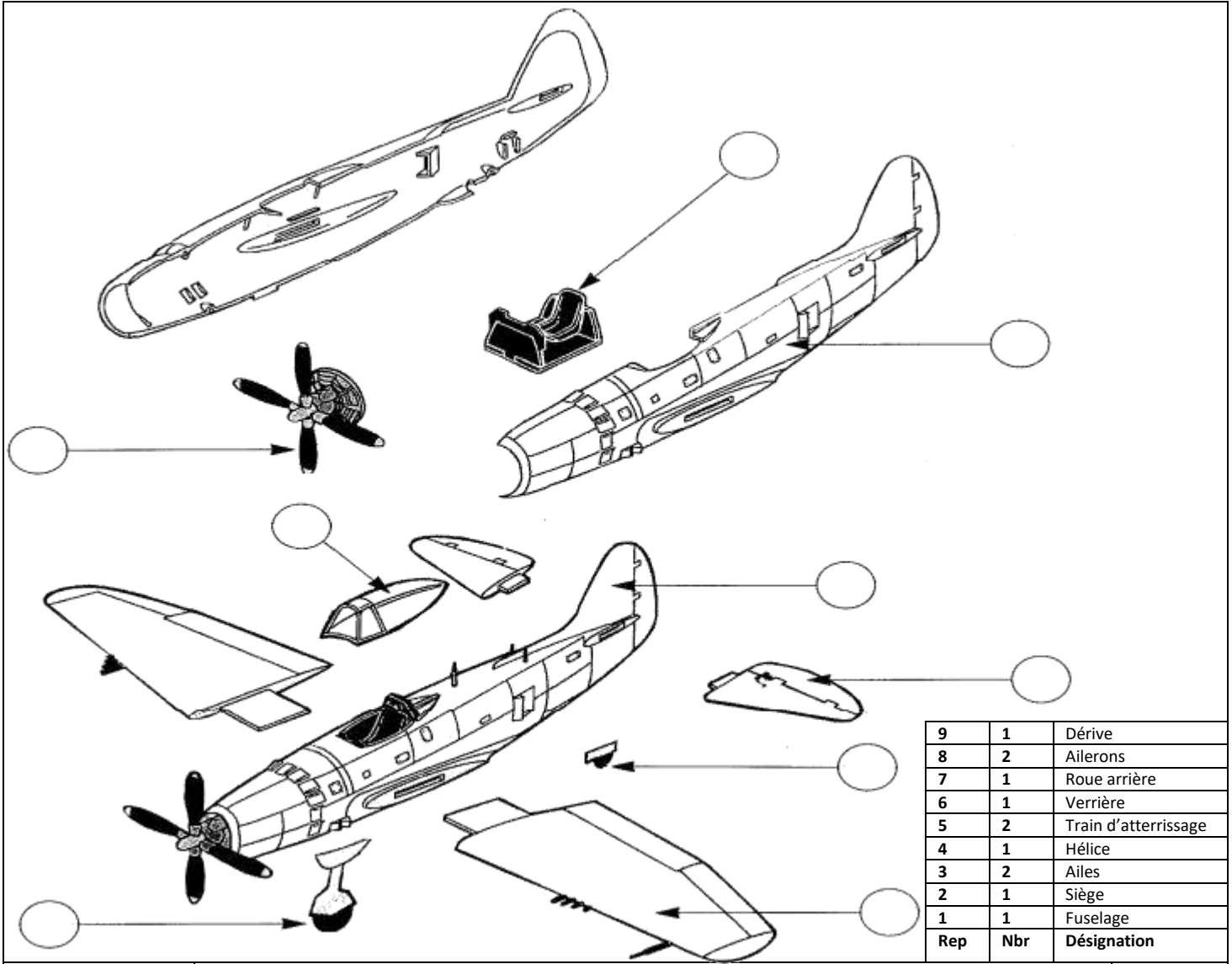
5.2. Quelle est la fonction d'estime qui va départager ces différents produits ?



Identifier les principaux éléments qui constituent l'objet



1. Compléter les repères manquants sur le dessin ci-dessous



9	1	Dérive
8	2	Ailerons
7	1	Roue arrière
6	1	Verrière
5	2	Train d'atterrissage
4	1	Hélice
3	2	Ailes
2	1	Siège
1	1	Fuselage
Rep	Nbr	Désignation

Le .../.../.....

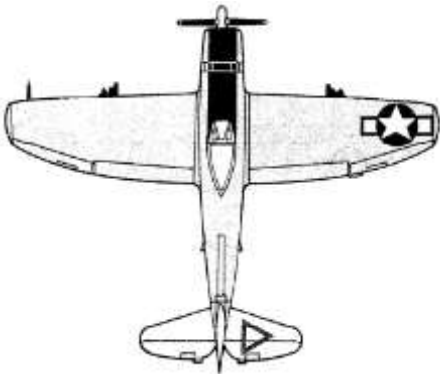
Technologie
Collège

Vue éclatée d'un AVION



Pour voir plus de détails sur l'objet, il peut être représenté par des VUES DIFFÉRENTES comme ci-dessous. Ce sont des vues 2D à plat qui ne représentent qu'une face de l'objet

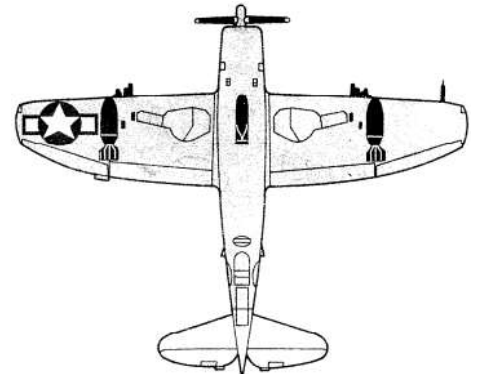
4. Compléter le nom des vues : VUE DE DESSUS - VUE DE DESSOUS - VUE DE CÔTÉ



Vue



Vue



Vue



Situation problème : *Quels sont les éléments qui constituent un roller ?
Comment limiter les frottements ?*

Travail à faire :

- Ouvrir le fichier Edrawings roller et l'animation roulement à billes - Répondre aux questions

1. Quelle est la fonction d'usage d'une paire de roller ?

2. Combien de roues possède le modèle 3D du patin ?

En déduire, combien de roulements à billes possède ce même modèle numérique ? _____

3. Après avoir observé et étudié le modèle numérique 3D du patin.

Et en vous aidant de la nomenclature, complétez les repères des pièces sur la vue éclatée.

4. Colorier en jaune la platine et en vert les pneus

9	4	Axe
8	4	Vis
7	4	Entretoise
6	64	Bille
5	8	Bague extérieure de roulement.
4	8	Bague intérieure de roulement.
3	4	Pneu
2	4	Jante
1	1	Platine (Bâti)
Repère	Quantité	Désignation

Le .../.../.....

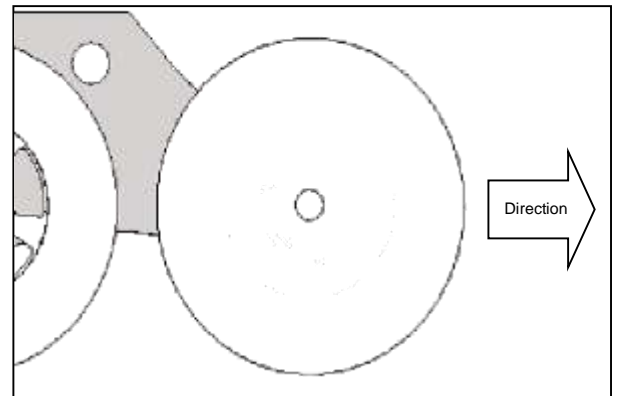
Technologie Collège

Eclaté d'un roller

ROULEMENT A BILLES

Question 5 : Sur le dessin ci-contre.

- Représenter le sol par un trait.
- Indiquer par une flèche le sens de rotation de la roue avant du roller.
- Représenter les différents éléments manquant dans la roue.
- A l'aide d'une flèche, indiquer leurs noms.
- Colorier en bleu les pièces qui ne tournent pas avec la roue.
- Colorier en rouge les éléments en mouvement dans la roue avant.



Dans une solution avec roulements, des billes tournent librement entre une **bague interne**, solidement fixée à l'**axe** de rotation, et une **bague externe** qui est fixée à la **jante** de la roue.

CONCLUSION

Un roulement à billes permet _____ avec l'axe de rotation pour

Observer et décrire différents types de mouvements / Décrire le fonctionnement d'OT, leurs fonctions et leurs constitutions

MOUVEMENT ET TRAJECTOIRE

Si la position d'un objet par rapport à un observateur change au cours du temps, on dit que cet objet est en mouvement. Si cette position ne change pas, on dit que cet objet est immobile

La trajectoire = chemin suivi par un objet au cours du temps.

Un **mouvement est rectiligne** lorsque la trajectoire est une droite (**translation**)

Un **mouvement est circulaire** lorsque la trajectoire est un cercle (**rotation**)

Un mouvement que l'on ne peut pas décrire simplement est dit quelconque



Mouvement rectiligne



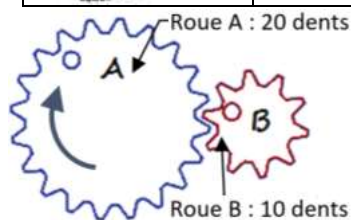
Mouvement circulaire



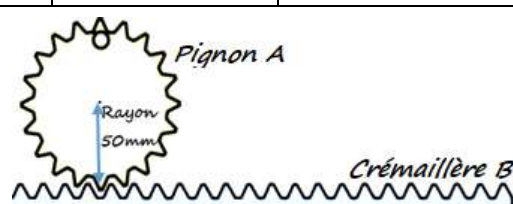
Mouvement quelconque

TRANSMISSION DU MOUVEMENT

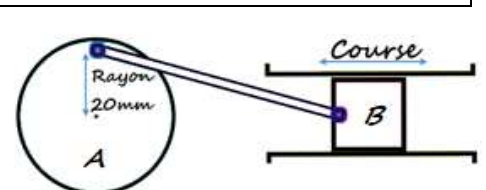
	NOM DU SYSTEME	TRANSMISSION DE MOUVEMENT	TRANSFORMATION DE MOUVEMENT	DESCRIPTION
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La roue motrice (roue menante) entraîne les autres roues en rotation dans le sens _____ grâce au contact entre _____.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La transmission entre les _____ est assurée par une _____ le sens de rotation est _____.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La transmission entre les _____ est assurée par une _____ le sens de rotation est _____.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le pignon décrit un mouvement de _____ et entraîne et la crémaillère en _____.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La manivelle décrit un mouvement de _____ et entraîne en _____.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La transmission entre les _____ est assurée par une _____ le sens de rotation est _____.



Lorsque la roue A effectue 1 tour, la roue B effectue _____.



Lorsque le pignon A effectue 1 tour, la crémaillère se déplace de _____.



Lorsque la manivelle A effectue 1 tour, le piston B effectue un _____.



Situation problème : Comment transformer un carburant en mouvement ?

Emettre les hypothèses (idée de départ)

A. LE MOTEUR A EXPLOSION

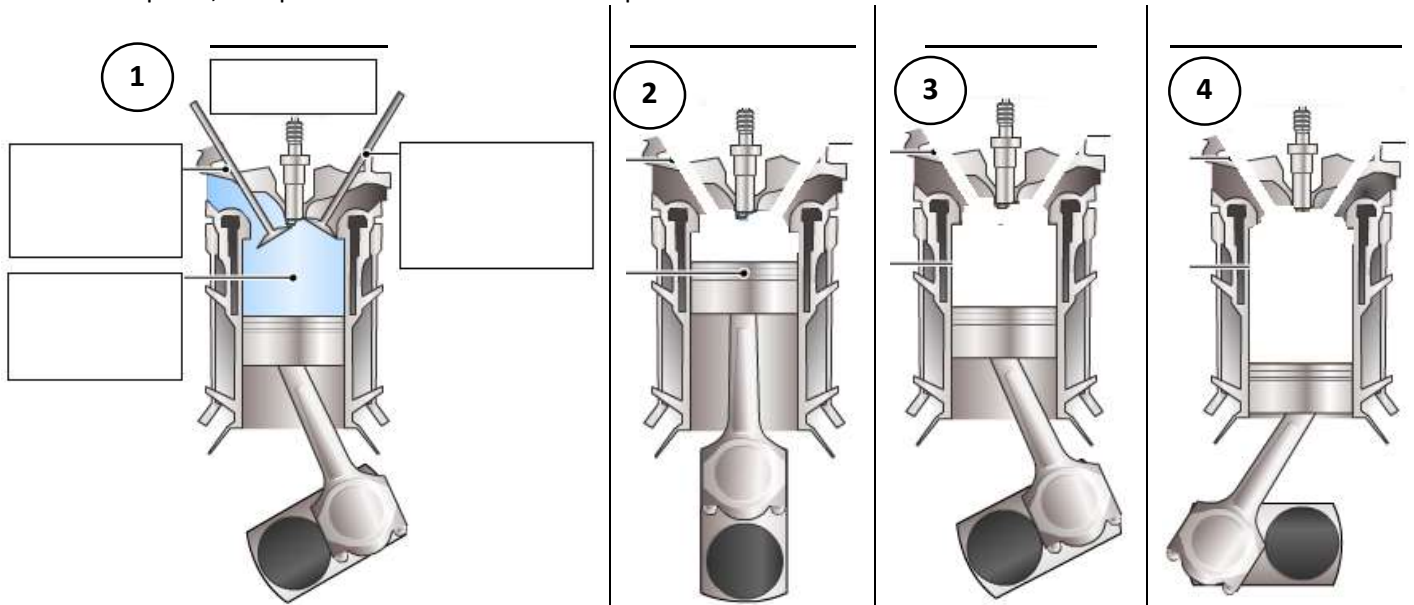
A.1. Observer la maquette proposée et l'animation « Moteur à explosion »

Mot à placer : bielle / manivelle - gaz inflammable - une rotation - énergie mécanique - va et vient

Un moteur à explosion utilise un _____ (essence + d'air).

L'explosion de ce mélange dans la chambre du moteur libère une _____ qui pousse le piston dans un mouvement de _____ grâce au système _____ on obtient alors _____

A.2. les 4 temps du moteur : Nommer les différentes étapes, compléter la légende, redessiner les soupapes dans les positions adaptées, indiquer les mouvements et le déplacement des fluides.



A.3. les 4 cylindres et 4 pistons du moteur : [vidéo](#)

Compléter les phrases suivantes :

Mot à placer : deux descentes - "4 temps" – vilebrequin - deux montées - quatre étapes

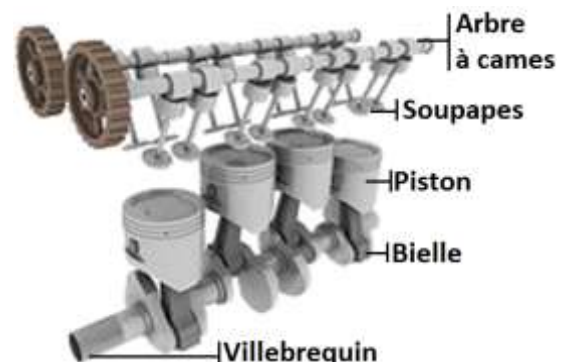
On appelle _____ le cycle de _____ auquel sont soumis les gaz pour créer cette explosion.

Soit _____ et _____.

Ce cycle de quatre temps se répète entraînant un _____ qui actionne les roues de la voiture.

Mot à placer : au second temps - premier temps du cycle - quatre pistons

Les moteurs disposent de _____ qui fonctionnent de façon décalée. Quand le premier est au premier _____, le second piston est _____ etc...



CONCLUSION

C'est la production de _____ qui va entraîner la _____ d'un liquide en gaz et permettre de déplacer le _____ pour obtenir le mouvement.

Décrire le fonctionnement d'OT, leurs fonctions et leurs constitutions



Situation problème : Comment assurer la fonction technique « ralentir ou s'arrêter » ?

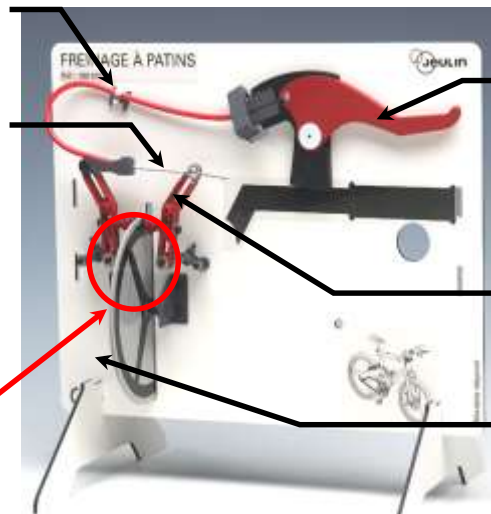
A. SYSTEME D'UN VELO.

A.1 Nommer ce système

A.2. Repère les éléments

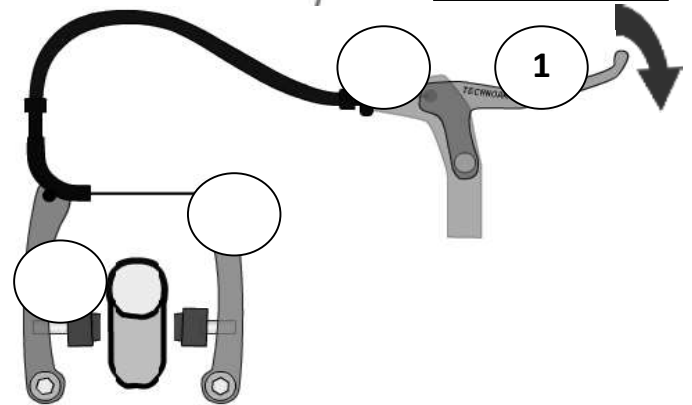
Recherche les éléments qui constituent le système de freinage à patins de la bicyclette. Aide-toi des mots de la liste ci-dessous : Câble – Levier de frein – Gaine – Jante – Étrier

Patins

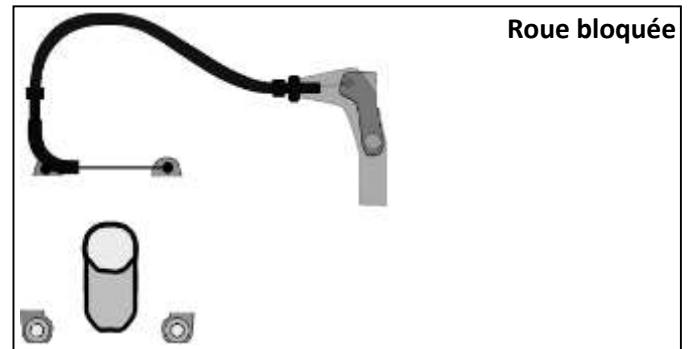


A.3. Ecrire le numéro des mouvements permettant d'arrêter la roue et ajouter des flèches.

N°	Mouvements
1	L'utilisateur appuie sur la poignée de frein
2	La poignée tire sur le câble
3	Le câble resserre les étriers
4	Les patins frottent la jante



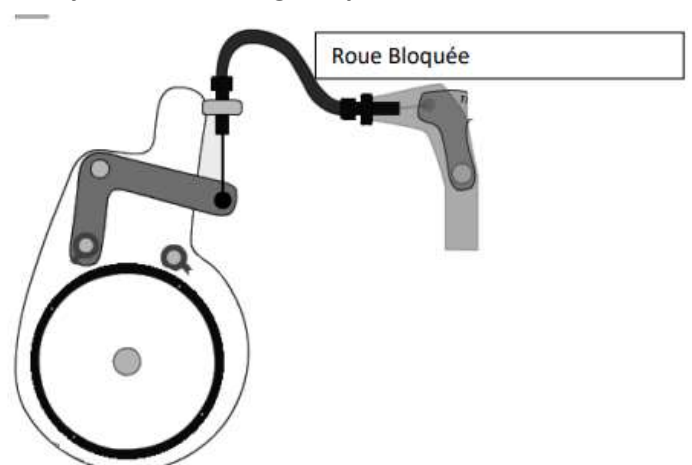
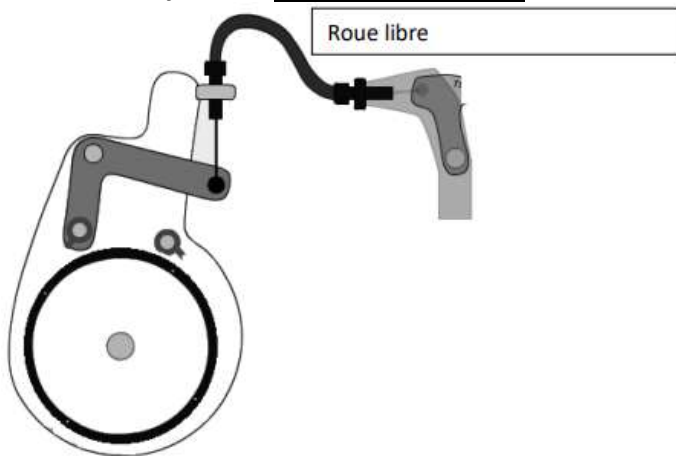
A.4. Dessiner le système de freinage en position :



B. SYSTEME D'UNE TROTTINETTE

B.1 Nommer ce système : _____

Dessiner le système de freinage en position :



Observer et décrire différents types de mouvements / Décrire le fonctionnement d'OT, leurs fonctions et leurs constitutions



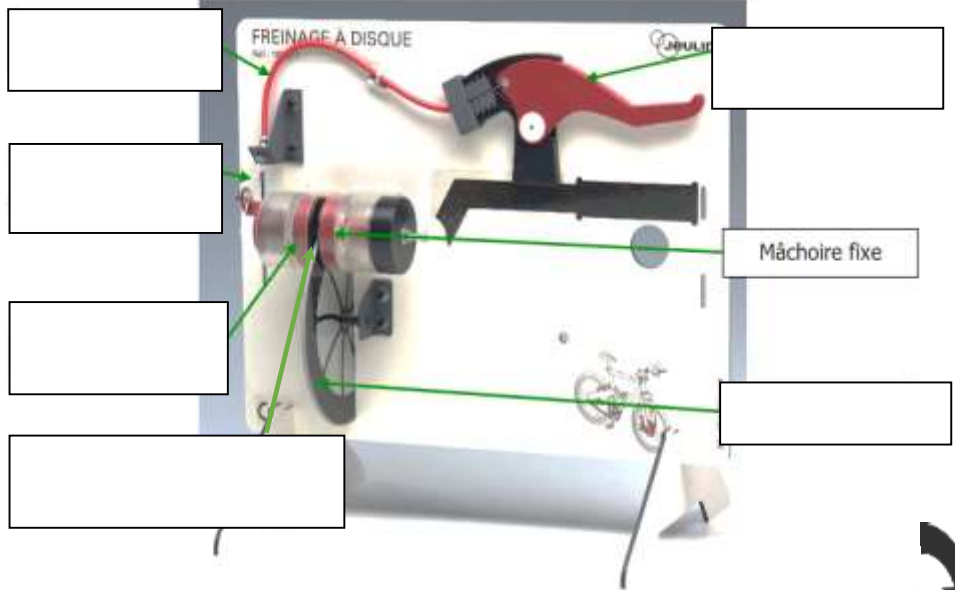
Situation problème : Comment assurer la fonction technique « ralentir ou s'arrêter » ?

C. Système de freinage d'une moto

C.1. Nommer ce système

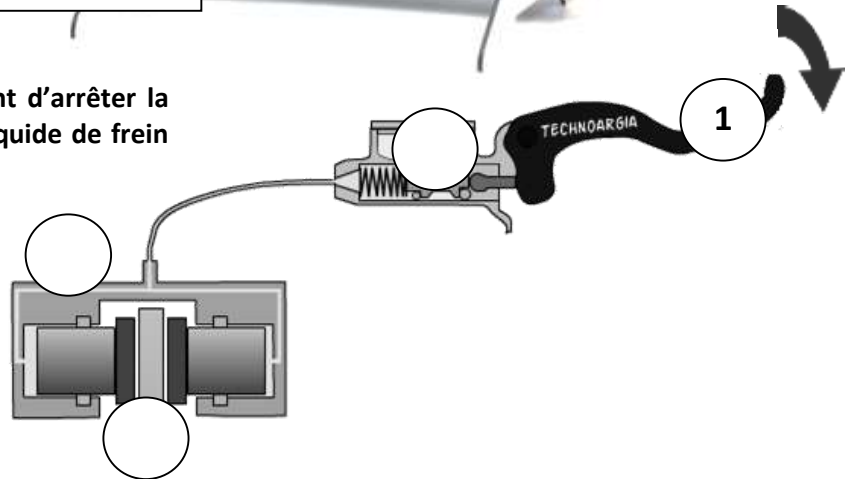
C.2. Repère les éléments

Recherche les éléments qui constituent le système de freinage à patins de la bicyclette. Aide-toi des mots de la liste ci-dessous : **Levier – Gaine – Câble - Mâchoire mobile - Disque – Plaquettes**

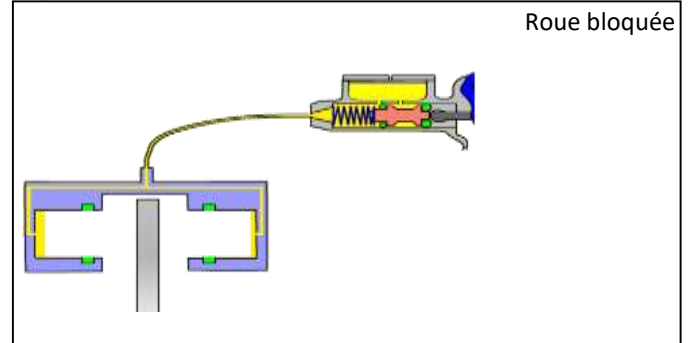
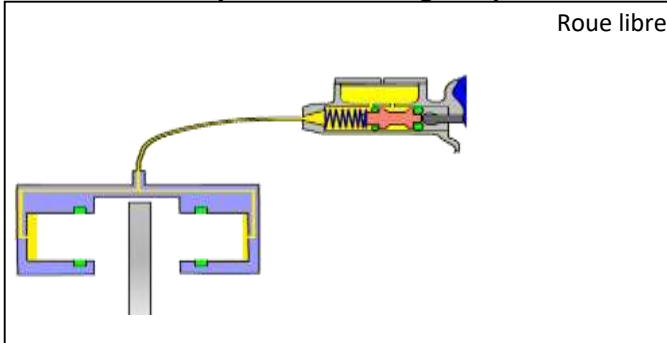


C.3. Ecrire le numéro des mouvements permettant d'arrêter la roue, ajouter des flèches et colorier en rouge le liquide de frein sous pression

N°	Mouvements
1	L'utilisateur appuie sur la poignée de frein
2	Le fluide est mis en pression
3	Les plaquettes sont poussées par les pistons sur le disque
4	Les plaquettes frottent le disque



A.4. Dessiner le système de freinage en position :



D. CONCLUSION



Pour les 3 systèmes de freinage étudiés, le principe du _____ permet de ralentir le véhicule, mais cette solution présente des risques _____.

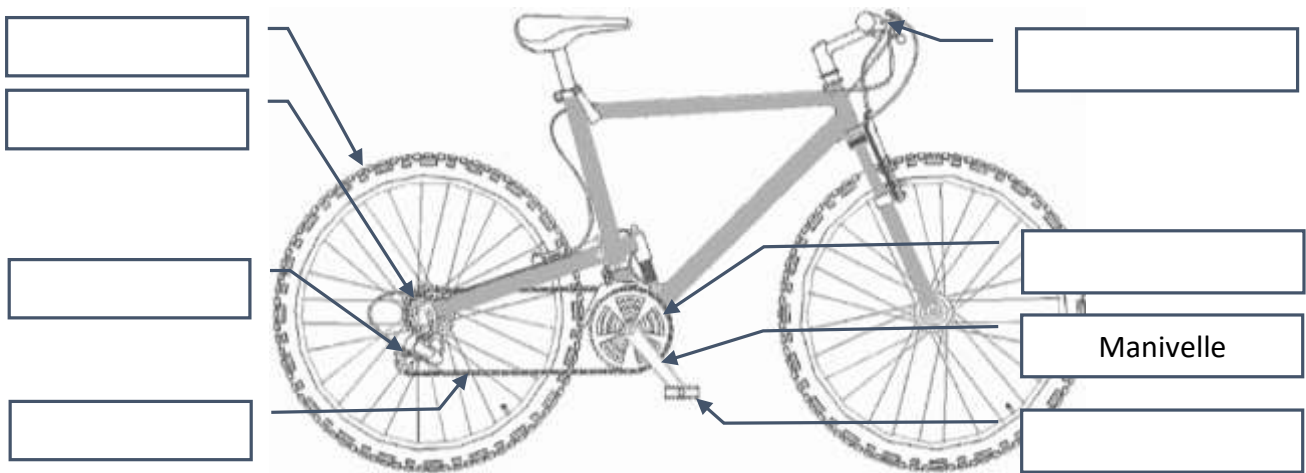


Situation problème : Un cycliste veut monter une côte avec son vélo, mais en faisant le moins d'efforts possible. Comment gérer son effort pour transmettre un mouvement ?

Travail à faire : - Effectuer les manipulations demandées et répondre aux questions
 - Observer le vélo (prendre soin du matériel, respecter les règles de sécurité)
 - Consulter [l'Animation Fonctionnement du vélo](#)

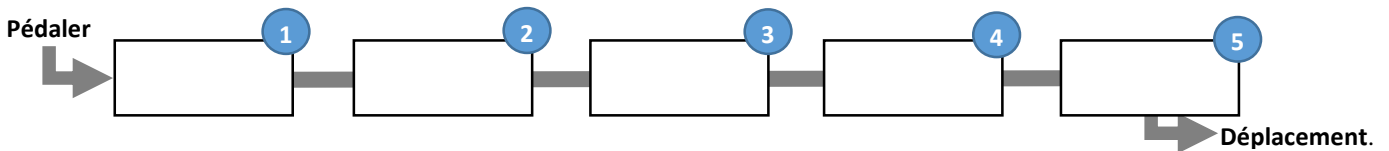
A. OBSERVATION DU MODELE REEL

A.1. Rechercher les éléments qui constituent le système de transmission par chaîne du VTT. Aide-toi des mots de la liste ci-dessous et de l'exemple déjà traité : **Chaîne – Dérailleur – pignons – Roue arrière – Plateaux – Pédale – poignée de vitesse.**



A.2. Décrire la fonction technique assurée par ce système

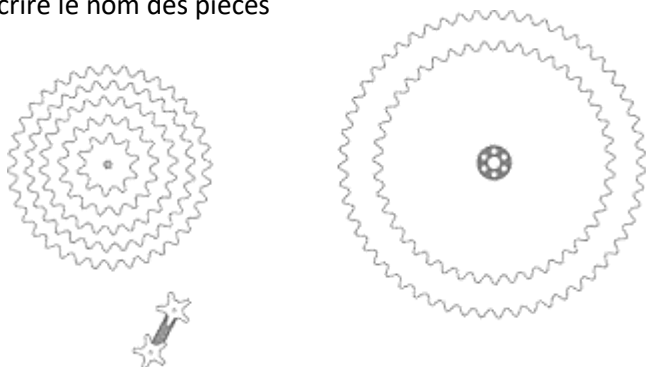
a. Faire tourner les pédales et décrire comment la roue arrière est entraînée, replacer les termes suivant dans l'ordre : **Chaîne – pignon – Roue – Plateau – Pédales**



b. **Changer de vitesse et observer** quel est l'élément qui permet de déplacer la chaîne sur le pignon : _____

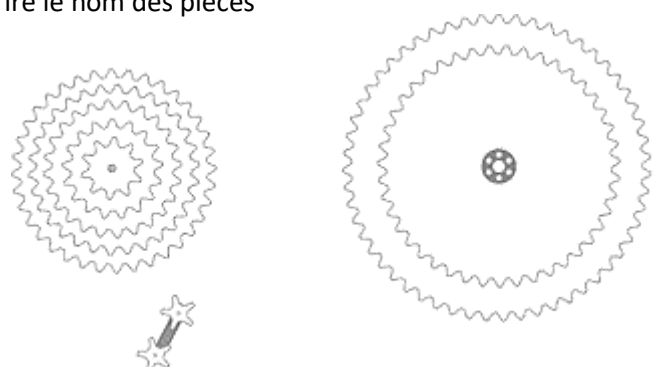
A.3. Schématisation du fonctionnement observé

a. Dessiner la **chaîne sur le petit pignon et petit plateau**
 Inscrive le nom des pièces



Lorsque le plateau effectue 2 tours la roue effectue ... tours

b. Dessiner la **chaîne sur le grand pignon et petit plateau**
 Inscrive le nom des pièces



Lorsque le plateau effectue 2 tours la roue effectue ... tours

A.4. Quelle position demande le plus d'effort : Chaîne sur le petit pignon Chaîne sur le grand pignon



B. ANIMATION FONCTIONNEMENT DU VELO :

B.1. Observe l'animation FONCTIONNEMENT DU VELO et complète le tableau ci-dessous, la cadence doit toujours être réglée à 50 tr/min



Terrain	Réglages		Effort	Vitesse
	Avant	Arrière		
Plat	52	12		
Descente				
Montée				
Plat	28	24		
Descente				
Montée				

A quel moment le cycliste fournit-il le moins d'efforts ? _____

Réaliser un tour de pédale avec les réglages 52 et 12
 Quel est la distance parcourue ? _____

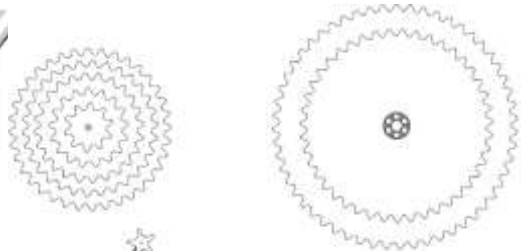
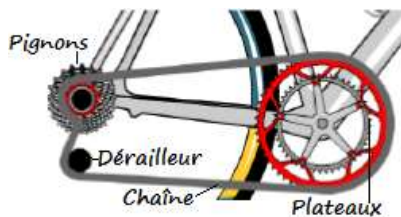
Réaliser un tour de pédale avec les réglages 28 et 24
 Quel est la distance parcourue ? _____

C. CONCLUSION :

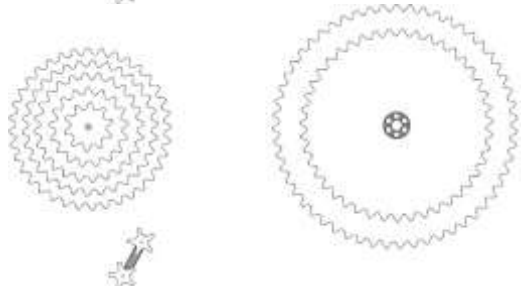
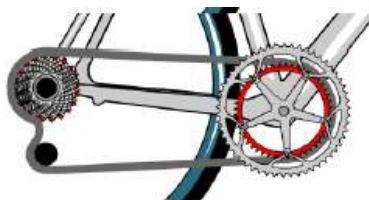
Le changement de vitesse permet de modifier le _____, car la chaîne se déplace sur les _____ ou les _____



Faire de la vitesse nécessite un _____ avant et un _____ arrière, mais l'effort à fournir est _____



Gravir une montée nécessite d'économiser ses efforts il est donc nécessaire d'utiliser un _____ et un _____ arrière.



Situation problème : *Comment utiliser l'énergie dans l'objet technique ?*

Travail n°1 : A l'aide de l'animation [Kit de construction circuit](#)

- Répondre aux questions et compléter les croquis

Tracer sur le croquis ci-contre les fils électriques.

Quelle énergie est utilisée par la lampe ? _____

D'où vient cette énergie ? _____

Comment se déplace cette énergie ? _____

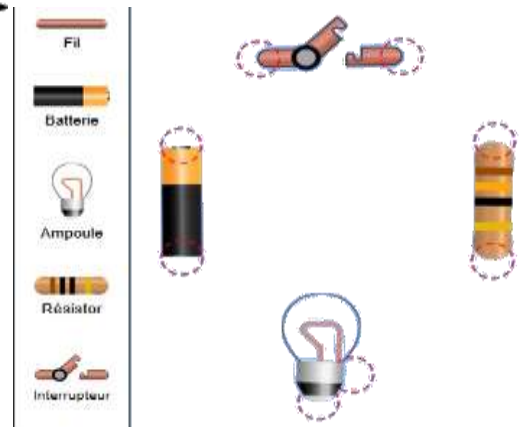
Donner les fonctions techniques de :

La pile : _____

Du câble : _____

De la lampe : _____

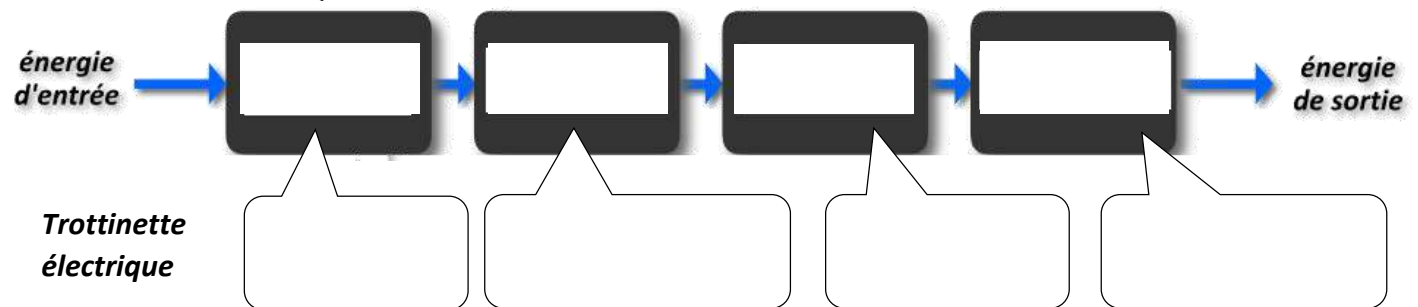
De l'interrupteur : _____



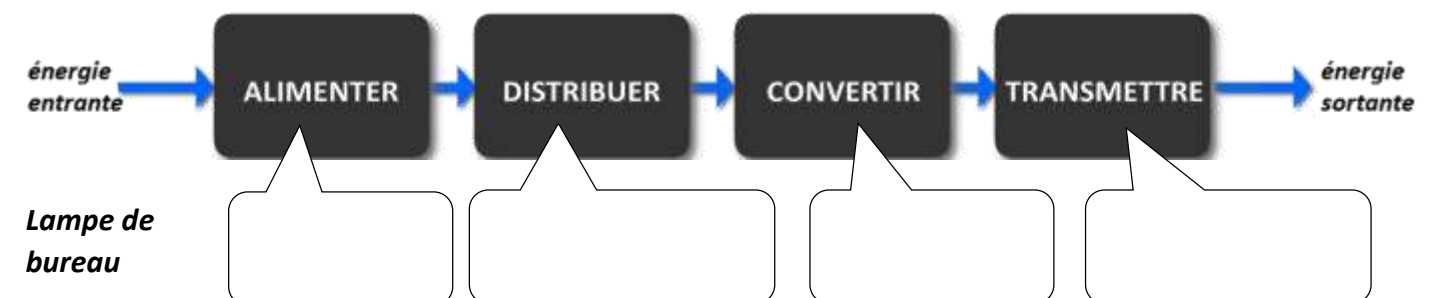
Travail n°2 : Compléter le tableau comparatif en vous appuyant sur les modèles de trottinettes fournis

	Trottinette	Trottinette électrique	Trottinette thermique
Quelle est l'énergie utilisée?			
Quel élément stocke l'énergie ?	<i>Aucun</i>		
Quel élément distribue l'énergie?	<i>Aucun</i>		
Quel élément convertit l'énergie en énergie mécanique?	<i>Aucun</i>		
Quels sont les éléments qui transmettent l'énergie mécanique?			

Associer les éléments permettant d'assurer les blocs de la chaîne d'énergie pour les systèmes suivant
TROTINETTE ELECTRIQUE



LAMPE DE BUREAU

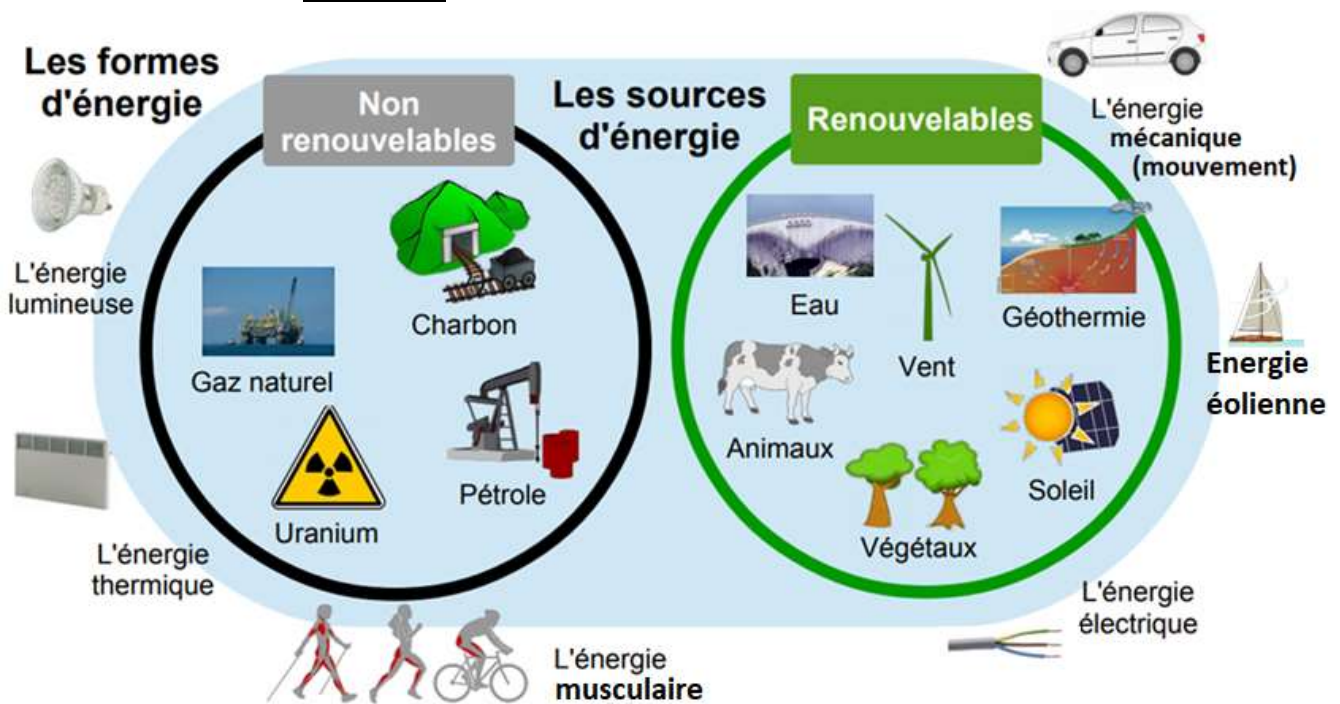


Identifier la nature d'une énergie

Identifier les éléments de stockage, distribution, transformation et transmission d'une chaîne d'énergie

Formes et sources d'énergie

L'énergie est ce qui permet _____ : fournir de la chaleur, de la lumière, mettre en mouvement un objet etc



Stockage – Transformation – Utilisation de l'énergie

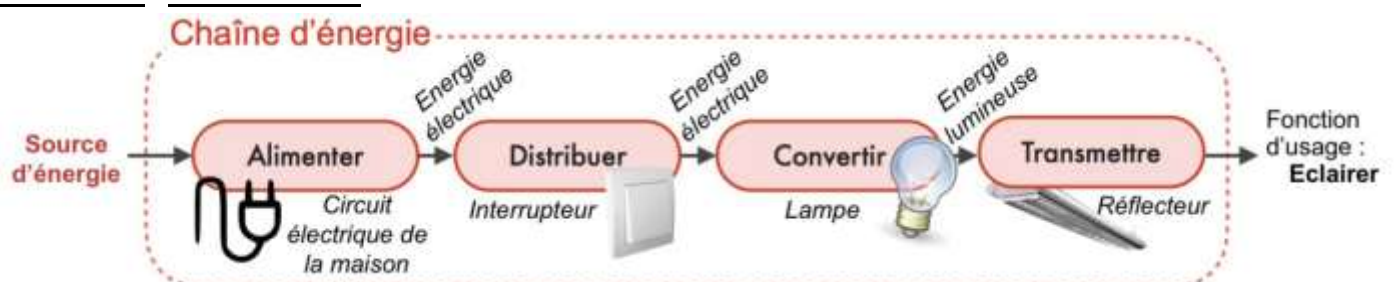
Suivant la situation, l'énergie peut être stockée, transformée ou utilisée par l'objet technique.



Cette **conversion** entraîne parfois de la _____ comme des gaz qui ont un impact négatif sur _____ (exemple réchauffement climatique).

La chaîne d'énergie

La chaîne d'énergie est la partie de l'objet technique constituée des pièces qui exploitent la source d'énergie pour obtenir l'action souhaitée. Les 4 fonctions d'une chaîne d'énergie sont : _____ - _____ - _____ - _____





Identifier la nature d'un signal



Situation problème principal : *Comment rendre autonome les déplacements d'un véhicule ?*

Situation problème secondaire : *Comment transmettre une information ?*

Exercice 1 : Téléphone portable

1.1. Quels signaux peuvent être émis par un téléphone portable ? Comment sont-ils transportés ?

Situation	Type de signal	Information
L'écran s'allume		
L'appareil vibre		
Un signal sonore retentit une fois		
Un signal sonore se répète		



1.2. Relier l'émetteur au signal et compléter l'information diffusée au récepteur

émetteur	signal	information diffusée au récepteur
arbitre de football	signal sonore
paon	signal lumineux
phare maritime	signal radio	« proximité des côtes »
téléphone fixe	signal olfactif
chien	signal électrique
tablette numérique	

Nature du signal : Conclusion à retenir

Une information peut être émise ou reçue par différents types de signaux (.....

Pour communiquer l'information peut être



PROGRAMMER SUR LA PLATEFORME STUDIO CODE

- 1.) Allez sur <https://studio.code.org/join> et écrivez votre code de section à 6 lettres : XXXXXX
- 2.) Choisissez votre nom
- 3.) Écrivez vos mots secrets xxxxxx xxxxxx
- 4.) Cliquez sur le bouton 'S'authentifier'

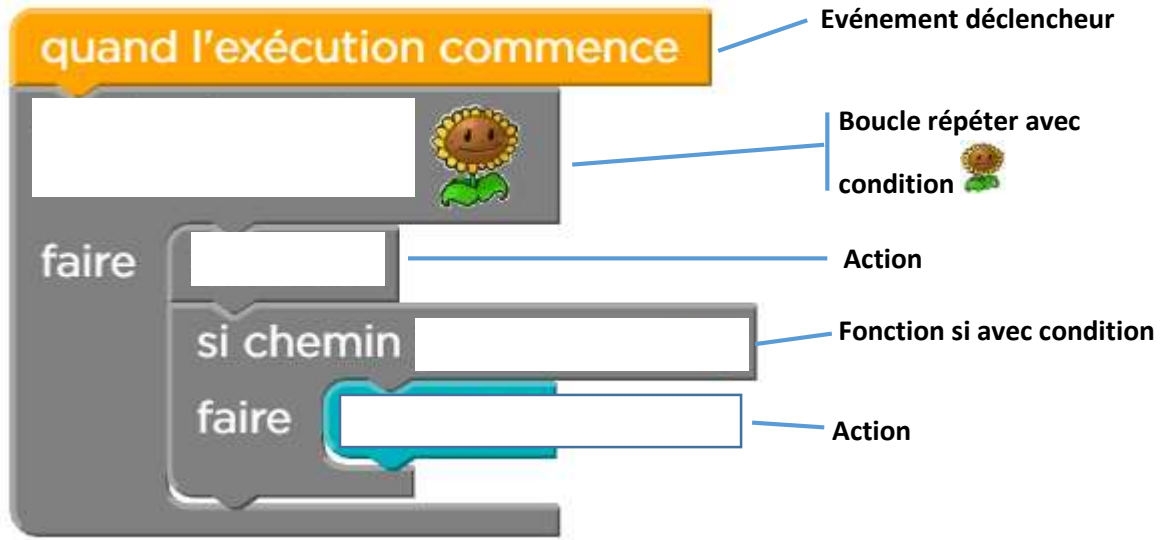


Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

Travail n°1 : Initiation à la programmation par blocs :



Exemple avec la plateforme [studio code](https://studio.code.org) : ici le zombi doit atteindre la fleur



Travail n°2 : Découverte des environnements de programmation, Reproduire et tester



Travail n°3 : Réaliser les programmes puis trouver une solution pour que Thymio suive la ligne noire



Travail n°4 : Réaliser les programmes proposés et trouver une solution pour que le véhicule se déplace seul sur la scène scratch



Identifier différentes formes de signaux (sonores, lumineux, radio...).

Nature d'un signal

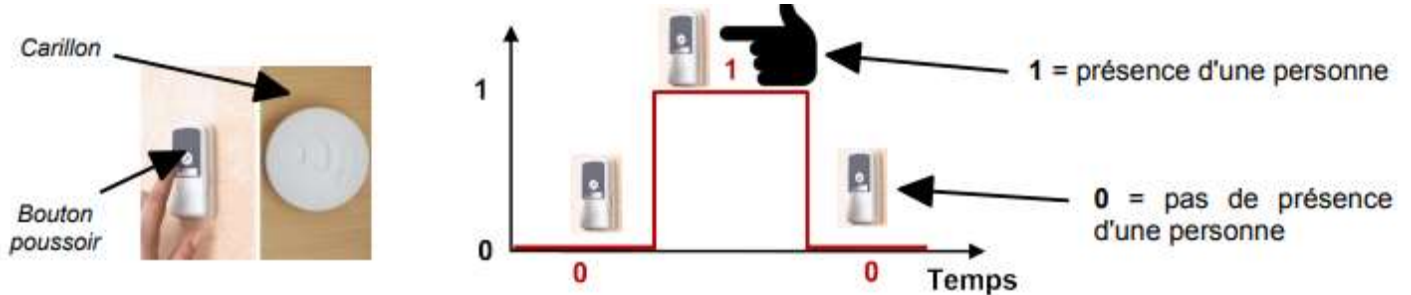
Un signal est le moyen choisi pour transmettre une information d'un émetteur vers un récepteur. Une même information peut être véhiculée par différents signaux de nature différente.

Nature d'une information

Une information est un message qui donne un ordre ou permet de prendre une décision.

Exemple : Afin de permettre à une sonnette sans fil d'envoyer une information, on utilise un signal radio pour que le bouton poussoir, situé à l'extérieur, puisse communiquer avec le carillon qui se trouve à l'intérieur du logement.

Une information qui n'a que deux valeurs (Oui ou Non, Vrai ou Faux...) est appelée une information **logique**. En programmation informatique, les deux valeurs d'une information sont **0 ou 1**.



TRAITEMENT DES INFORMATIONS (PROGRAMMATION)

Scratch et Blockly4Thymio sont des environnements de programmation visuelle, les instructions sont écrites sous forme de script.

EXEMPLE : Si le chat touche le pointeur de la souris, il dit «Miam ! », sinon il pense Hmm... et se dirige vers le pointeur de souris

Script



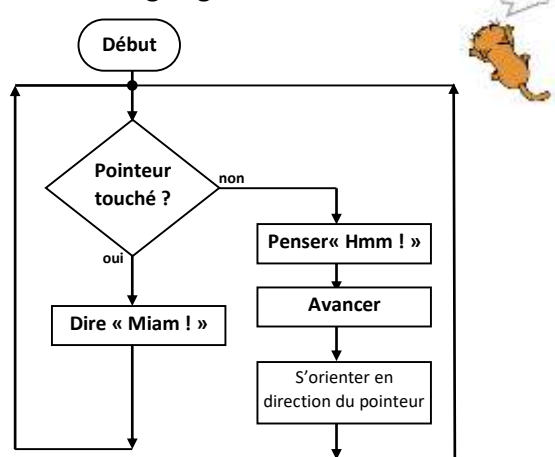
Exemple de solution

Scratch

Description

- Départ du programme
- Condition à tester
- Partie du programme exécutée si la condition est vraie
- Partie du programme exécutée si la condition est fausse

Organigramme



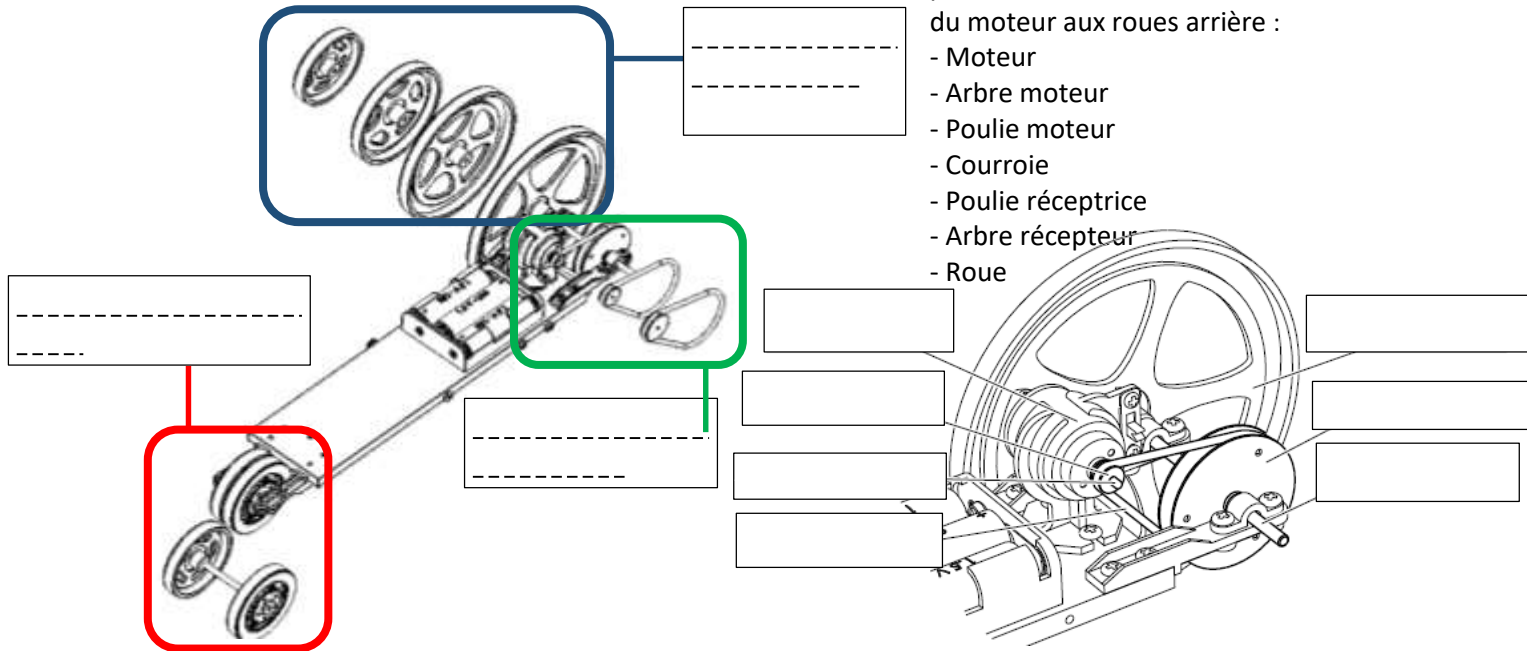
Thymio

Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants.

Situation : Réaliser une maquette de Dragster de Compétition.

1. D'après le règlement, quel est l'objectif du dragster ?

2. Repérer et indiquer les éléments modifiables.



3. IDENTIFIER LES ELEMENTS DE LA TRANSMISSION

3.1. Repérer sur le dessin les éléments qui permettent la transmission du mouvement du moteur aux roues arrière :

- Moteur
- Arbre moteur
- Poulie moteur
- Courroie
- Poulie réceptrice
- Arbre récepteur
- Roue

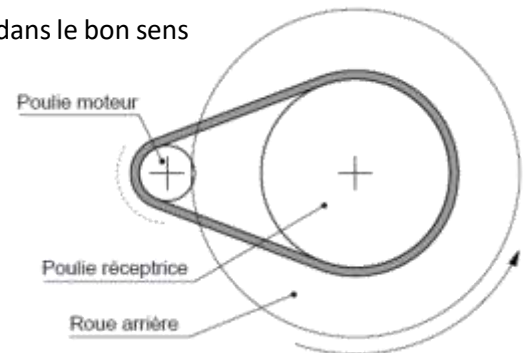
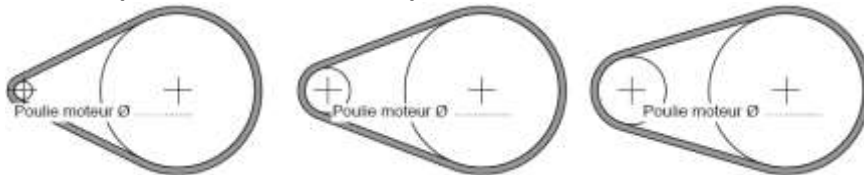
3.2. Dans quel sens le moteur doit-il tourner pour entrainer les roues arrière dans le bon sens ? Indiquer le sens de rotation du moteur par une flèche.

3.3. Transmission réductée : On a le choix de trois poulies moteur différentes :

- poulie motrice $\varnothing 4$
- poulie motrice $\varnothing 10$
- poulie motrice $\varnothing 15$

La poulie réceptrice sur l'arbre de roues arrière à un diamètre de 34 mm.

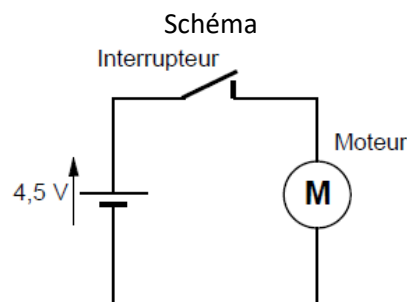
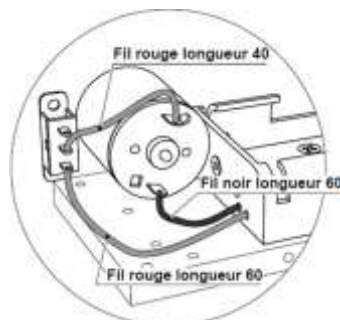
3.3.1. Indiquer les dimensions des poulies



3.3.2. Quelle poulie motrice permettra une rotation plus rapide des roues arrière ? -----

Quelle poulie motrice permettra une rotation plus lente des roues arrière ? -----

4. CABLAGE DU MOTEUR.



4.1. Si le sens de branchement n'est pas respecté, que se passera-t-il ? -----

Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin

5. AVANT-PROJET : REALISER ET JUSTIFIER VOS CHOIX PAR EQUIPE.

5.1. Quelle \varnothing de poulie moteur choisissez-vous pour votre Dragster ? Pourquoi ?

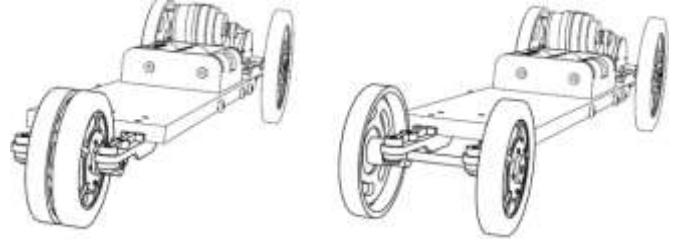
.....

.....

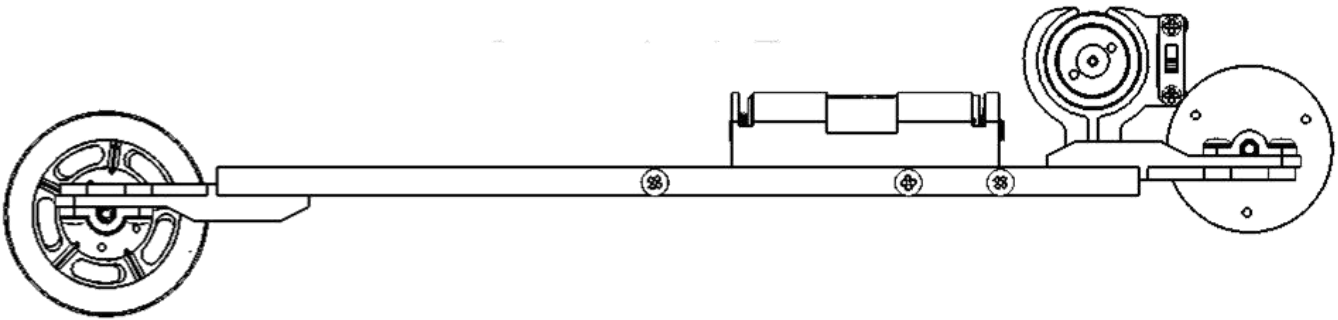
.....

.....

5.2. Entourer le type de train avant



5.3. Coller ici les roues arrière et indiquer leurs dimensions



6. FABRIQUER VOTRE DRAGSTER PAR EQUIPE



Les tâches doivent être réparties entre les membres de l'équipe (un ou 2 élèves par tâches)

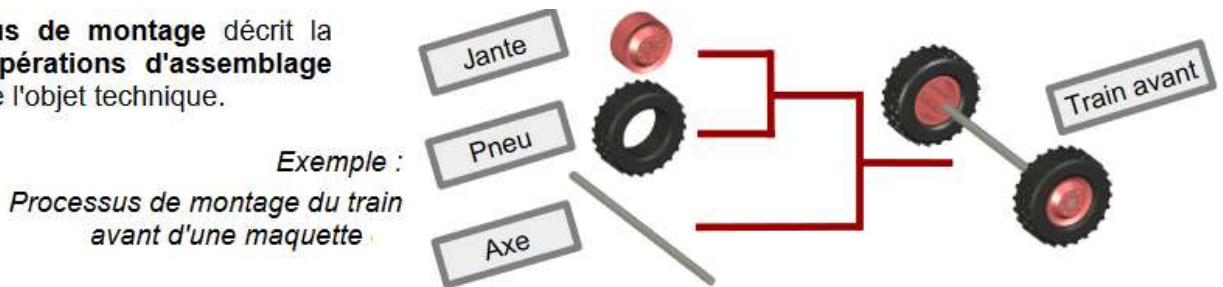
Respecter les étapes de la gamme de fabrication et assurer le suivant en indiquant systématiquement l'étape réalisée

Synthèse

PROCESSUS

Dans le processus de fabrication, ces étapes de fabrication sont réalisées avec des machines et des outils. Chaque étape sera vérifiée

Le **processus de montage** décrit la suite des opérations d'assemblage des pièces de l'objet technique.



LA REALISATION D'UN OBJET

La réalisation d'un objet suit sa conception. Le prototype marque la fin de la conception et le début de la réalisation de l'objet.



Réaliser une maquette



Choisir les matériaux et les solutions



Réaliser un prototype

Vers la réalisation de l'objet technique

Réalisation