

3° 10

Technologie

Nom

Prénom

Logiciel	code	login	mdp
Tinkercad			

Sommaire :

1. **Le besoin** _____ **5**
2. **La fonction d'usage** _____ **5**
3. **De la fonction à la solution technique** _____ **5**
4. **CAPTEUR OU DETECTEUR :** _____ **6**

Compétences Cycle 4 Technologie

Compétences travaillées	Domaines du socle	T1	T2	T3	Fin
Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques <ul style="list-style-type: none"> • Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole. • Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte. • Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant. • Participer à l'organisation et au déroulement de projets. 	Domaine 4				
Concevoir, créer, réaliser <ul style="list-style-type: none"> • Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes. • Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent. • S'approprier un cahier des charges. • Associer des solutions techniques à des fonctions. • Imaginer des solutions en réponse au besoin. • Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution. • Imaginer, concevoir et programmer des applications informatiques nomades. 	Domaine 4				
S'approprier des outils et des méthodes <ul style="list-style-type: none"> • Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées). • Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas. • Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet. 	Domaine 2				
Pratiquer des langages <ul style="list-style-type: none"> • Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets. • Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple. 	Domaine 1				
Mobiliser des outils numériques <ul style="list-style-type: none"> • Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet. • Organiser, structurer et stocker des ressources numériques. • Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets. • Piloter un système connecté localement ou à distance. • Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant. 	Domaine 2				
Adopter un comportement éthique et responsable	Domaines 3 et 5				

<ul style="list-style-type: none"> • Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets communicants • Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants. • Analyser le cycle de vie d'un objet 					
<p>Se situer dans l'espace et dans le temps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regrouper des objets en familles et lignées. • Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques. 	Domaine				

Notions de base niveau 3eme :

1. Le besoin

L'homme ***** à satisfaire
comme :

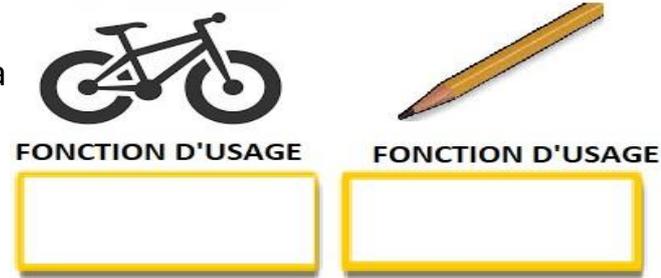
Se loger, se nourrir, se distraire... pour
satisfaire ses besoin l'homme conçoit



2. La fonction d'usage

La fonction d'usage d'un produit est la réponse à la
question : « ***** »

Elle ne dépend pas du goût des utilisateurs, elle
jugéede la même manière par tous



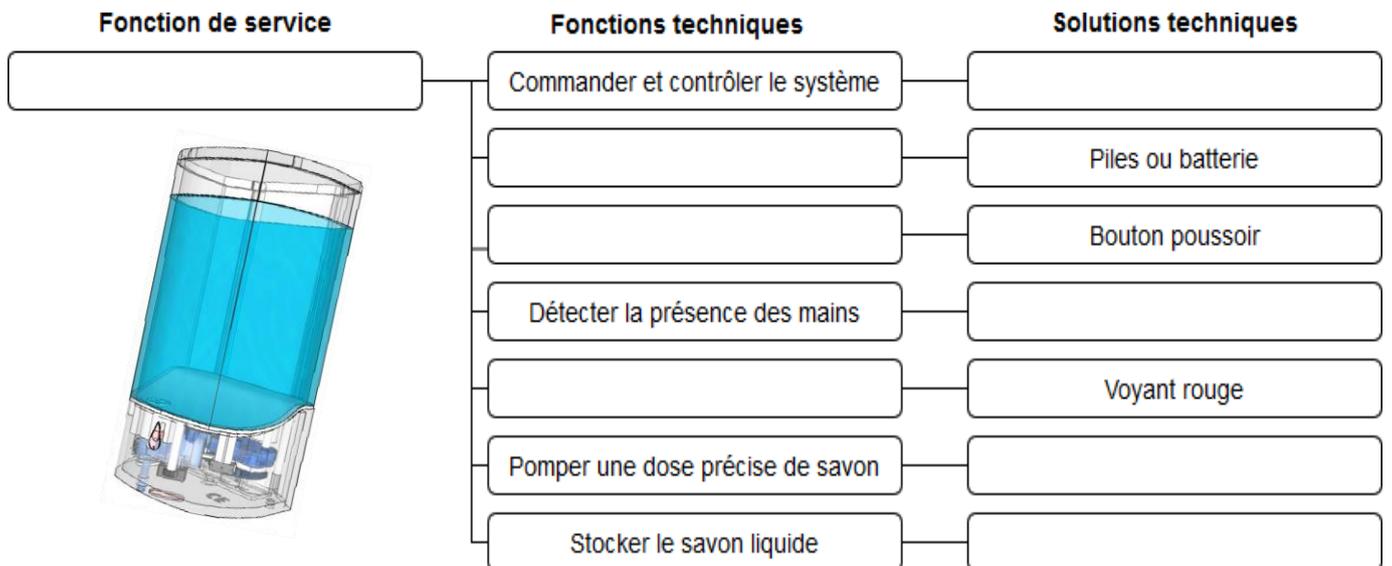
3. De la fonction à la solution technique

Les fonctions **techniques** d'un objet permettent d'assurer la
***** ,Exemple : Propulser, Diriger, Freiner...

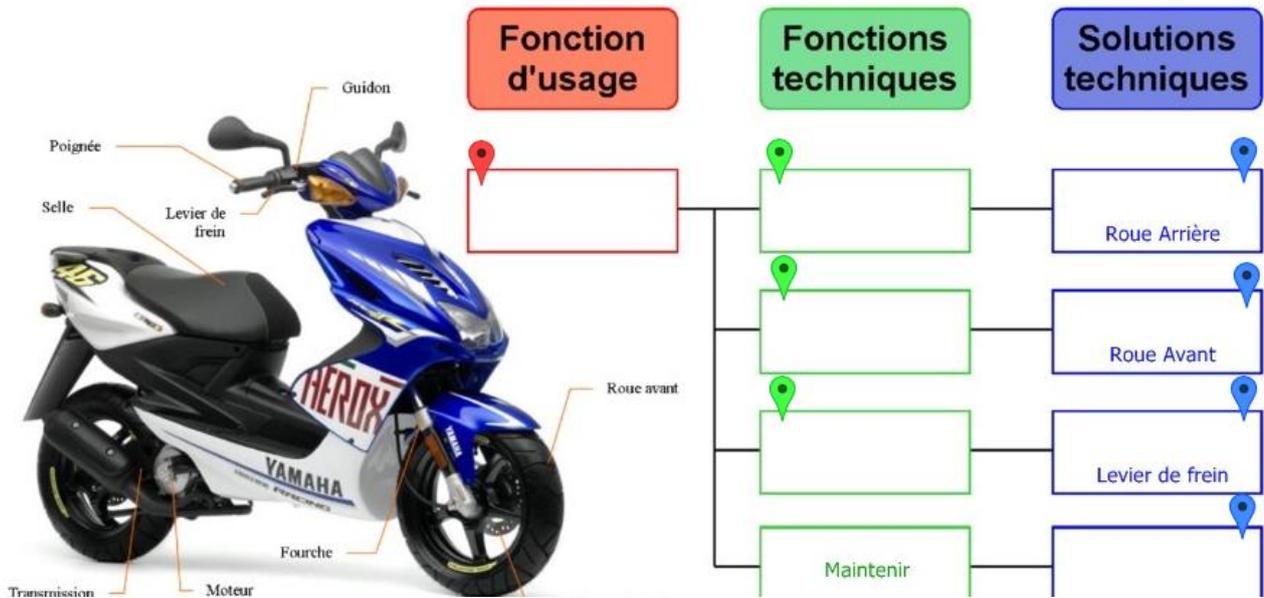
Les fonctions techniques sont réalisées par des *****.

4. Diagramme FAST

DISTRIBUTEUR DE SAVONS :



Le scooter



5. Capteur et Détecteur :

Définition d'un capteur :

Définition d'un actionneur :

