Progression annuelle (2014 - 2015)

Niveau d'acquisition:

- Le niveau 1 : Indique que l'on vise à rendre l'élève capable de retrouver ou de restituer l'information.
- Le niveau 2 : Indique que l'on vise à rendre l'élève capable de s'exprimer en argumentant sur le sujet.
- → Le niveau 3 : Indique que l'on vise à rendre l'élève capable de résoudre un problème technique formalisé

Compétences:

Fonctionnement

- Je sais associer un usage à un besoin 1
- Je sais identifier un objet et un objet technique 1
- Je sais identifier la fonction d'usage de l'objet 2
- Je peut décrire le principe générale de fonctionnement d'un objet technique. 2
- Je peux énoncer les fonctions d'estime d'un objet techniques. 1
- Je sais identifier les principaux éléments qui constituent l'objet 2
- Je peux représenter un fonctionnement observé 2
- Identifier les fonctions techniques qui assurent la fonction d'usage 2
- Associer l'objet réel et ses éléments à une représentation 2
- Identifier les éléments réalisant une fonction technique 2
- Je sais repérer dans une notice, les éléments permettant la mise en service du produit, son entretien, les règles de sécurité... 1
- Je sais apprécier un produit en fonction de ses performances techniques, de son prix, de performances techniques 1

Énergie

- Je sais identifier l'énergie utilisée dans le fonctionnement de l'O.T. 1
- En observant un O.T., je peux identifier les éléments qui servent à stocker l'énergie, à la distribuer, à la transformer... **1**
- Je sais indiquer le caractère plus ou moins polluant d'une énergie. 1

Matériau

- Je peux reconnaître certains matériaux constituant l'objet technique. 2
- Je peux reconnaître et nommer par grandes familles les matériaux utilisés. 2
- Je peux identifier la relation entre une solution technique et un matériau choisi. 2
- Je peux mettre en relation un matériau et sa capacité de recyclage. 1

Évolution des objets techniques

- Je sais situer dans le temps, les inventions en rapport avec l'objet étudié. 2
- Je sais classer chronologiquement des objets ayant la même fonction d'usage.1
- Je sais identifier les principes techniques simples liés à l'objet étudié et leur évolution.2

Progression annuelle (2014 - 2015)

La réalisation d'un objet technique.

- Je sais décoder un plan de montage, un schéma, un dessin en vue éclatée et la nomenclature associée. **2**
- Je sais par expérimentation proposer une procédure d'assemblage et définir une chronologie des antériorités. **3**
- Je sais organiser mon poste de travail, les conditions de sécurité, la propreté. 2
- Je sais contrôler à l'aide d'un gabarit, d'instrument de mesure. 3
- Je sais identifier et classer les contraintes de fonctionnement, d'utilisation et de sécurité. 3

Les TIC

- Je sais entrer des informations, saisir des données. (clavier, scanner, appareil photo...) 3
- Je sais restituer des informations : imprimer. 3
- Je sais stocker des données les classer, les identifier, les retouver dans l'arborescence. 3
- Je peux décrire le rôle des différents type de mémoire (vive, morte). 1
- Je sais ouvrir un fichier existant dans un répertoire donné. 3
- Je sais enregistrer un fichier existant dans un répertoire donné. 3
- Je sais créer un dossier. 2
- Je sais ouvrir et consulter des documents existants. 3
- Je sais composer un documents numérique (message, texte mis en page...). 3
- Je sais retrouver une ou plusieurs informations à partir d'une adresse URL donnée. 2
- Je sais identifier et respecter la propriété intellectuelle. 1
- Je sais identifier et respecter les données à caractère personnel. 1

Progression annuelle (2014 - 2015)

Séance	Séquence	Critères de réussite
N°1 N°2	Séquence n°1 Divers transports Fiche connaissance 1	Je sais faire la différence entre un objet et un objet technique. Je peux donner la fonction d'usage d'un O.T. en l'observant. Je peux donner différentes fonctions d'estime d 'un O.T. Je sais quelle question, il faut se poser pour trouver la fonction d'usage et d'estime d'un O.T.
N°3 N°4 N°5	Séquence n°1 Tramway Séquence n°1 Vélo Fiche connaissance 2	Je peux expliquer le fonctionnement général d'un O.T. en l'observant. Je connais différents moyens de représenter le fonctionnement d'un O.T. (schéma, vidéo, texte) Je peux représenter un fonctionnement observé. Je peux identifier les principaux éléments qui servent au fonctionnement de l'O.T.
N°6	Séquence n°2 Divers transports Fiche connaissance 3	J'identifie les solutions techniques qui assurent une fonction techniques Je retrouve une ou plusieurs informations à partir d'adresses URL données.
N°7	Séquence n°3 Divers transports Fiche connaissance 4	Je peux expliquer le fonctionnement général d'un O.T. en l'observant. Je connais différents moyens de représenter le fonctionnement d'un O.T. (schéma, vidéo, texte)
N°8 N°9	Séquence n°1 Trottinette électrique Fiche connaissance 5	Je sais apprécier un produit en fonction de ses performances techniques, de son prix, de performances techniques 1
N°10	Séquence n°4 Divers transports Fiche connaissance 6	Je sais indiquer si l'énergie est stockée à bord ou en dehors du moyen de transport.
N°11 N°12	Séquence n°2 Trottinette électrique Fiche connaissance 7	Je peux identifier les éléments qui servent au parcours de l'énergie dans le moyen de transport. (stockage, distribution, transformation, transmission).
N°13	Séquence n°5 Divers transports Fiche connaissance 8	Je sais faire la différence entre une énergie et une source d'énergie. Je connais la différence entre un rejet et un déchet. Je sais à quoi correspond une énergie renouvelable Je peux indiquer pourquoi une énergie est polluante ou pas.
N°14	Séquence n°3 Trottinette électrique Fiche connaissance 9	Je connais les noms des grandes familles de matériaux et je peux donner quelques exemples pour chaque. En observant l'O.T., je peux donner des raisons sur le choix du matériau constituant l'O.T.

Progression annuelle (2014 - 2015)

N°15 N°16	Séquence n°6 Divers transports Fiche connaissance 10	Je sais reconnaître un matériau ou une famille de matériaux grâce à ses caractéristiques, en faisant des tests. Je connais différentes caractéristiques d'un matériau : conductibilité, masse, « solidité »
--------------	--	---

Séance	Séquence	Critères de réussite
N°17	Séquence n°7 + Bilan Divers transports Fiche connaissance 11	Je peux mettre en relation un matériau et sa capacité de recyclage. Je connais différents moyens de valoriser un matériau
N°18	Séquence n°2 Tramway séquence 1 voiture solaire Fiche connaissance 12	Je sais décoder un dessin en vue éclatée et la nomenclature associée. Repérer différentes pièces et indiquées leurs caractéristiques (Quantité, couleur, repère sur le dessin)
N°19	Séquence n°2 voiture solaire Fiche connaissance 13	J'associe un procédé de fabrication à une forme et à une machine ou un outil.
N°20	Séquence n°3 voiture solaire Fiche connaissance 14	J'associe un procédé de fabrication à une forme et à une machine ou un outil. Je compose, présente un document numérique Je présente dans un document numérique les étapes d'une démarche ou d'un raisonnement.
N°21 N°22	Séquence n°4 voiture solaire Fiche connaissance 15	J'extrais d'un dessin, d'un plan, d'un schéma, d'un éclaté ou d'une nomenclature les informations utiles pour la fabrication. J'associe un procédé de fabrication à une forme et à une machine ou un outil.
N°24 N°25 N°26 N°27	Séquence n°5 voiture solaire Fiche connaissance 16	Je sais par expérimentation proposer une procédure d'assemblage et définir une chronologie des antériorités. Je sais organiser mon poste de travail, les conditions de sécurité, la propreté. Je sais organiser mon poste de travail, les conditions de sécurité, la propreté Je sais contrôler à l'aide d'un gabarit, d'instrument de mesure.
N°28 N°29	Séquence n°6 voiture solaire	Identifier les fonctions techniques qui assurent la fonction d'usage Associer l'objet réel et ses éléments à une représentation

Progression annuelle (2014 - 2015)

	Fiche connaissance 17	Identifier les éléments réalisant une fonction technique Je présente dans un document numérique les étapes d'une démarche ou d'un raisonnement.
N°30	Séquence n°7 voiture solaire Fiche connaissance 18	J'identifie la fonction principale d'un objet technique. Je sais situer dans le temps, les inventions en rapport avec l'objet étudié. Je sais classer chronologiquement des objets ayant la même fonction d'usage.
N°31 N°32	Séquence n°8 voiture solaire Fiche connaissance 19	Identifier les principes techniques simples liés à l'objet étudié et leur évolution Entrer des informations : saisir des données Restituer des informations : imprimer