

PLANIFICATION 6^{ème}

Classe de 6^e _____

N° de séance	Date		Remarques - Travail à faire
1		<p>Objectif : Prise de contact avec la classe.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présentation. • Découverte rapide du laboratoire de Technologie. • Distribution du contrat de travail : énoncé de quelques règles pour un travail efficace (rigueur, silence,...), communication des critères d'évaluation. • Les dossiers utiles sur ordinateur : l'arborescence. • Présentation multimédia du programme de 6^e en technologie : rédaction de l'introduction. <p>Situation d'apprentissage : Collectif puis en binôme.</p> <p>Supports : Contrat de travail, ordinateur, présentation multimédia.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information : Usage des moyens numériques dans un réseau.</p> <p>Compétence du socle commun :</p> <p>Pratiquer des langages : Exploiter un document constitué de divers supports. (<i>Domaine du socle :1</i>)</p>	Faire signer le contrat de travail. Préparer le classeur.
2 3		<p>Objectif : Etudier le système informatique.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante, • Questionnement (De quoi se compose l'ordinateur ? Où sont stockées les informations ? A quoi sert l'ordinateur ? Qu'est-ce qu'un environnement numérique de travail et un réseau ?), • Hypothèses préalables des élèves, • Investigation - recherches (Etude du système informatique à l'aide de l'animation multimédia « <i>Découvordi</i> » : <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'ordinateur et ses périphériques, ✓ Le stockage de l'information, ✓ L'ordinateur, que peut-on faire avec ? ✓ L'environnement numérique de travail et le réseau informatique. <p>Situation d'apprentissage : Binôme.</p> <p>Supports : Fiches « Partie N° 1 - Pages 1, 2 et 3 », ordinateur, animation « <i>Découvordi</i> ».</p> <p>Partie N° 1 : Technologies de l'information et de la communication.</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'environnement numérique de travail. • Le stockage des données. • Usage des moyens numériques dans un réseau. • Usage de logiciels usuels. <p>Compétences du socle commun :</p> <p>Mobiliser des outils numériques : Utiliser des outils numériques pour communiquer. (<i>Domaine du socle : 5</i>).</p> <p>Pratiquer des langages : Rendre compte des observations en utilisant un vocabulaire précis (<i>Domaine du socle : 1</i>).</p>	

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
4		<p>Objectif : Etudier le système informatique (Suite et fin).</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilan / synthèse, • Correction des exercices, • Explications, • Distribution de la fiche de connaissances (FC6P1.1), • Temps laissé aux élèves pour apprendre la leçon. <p>Situation d'apprentissage : Collectif.</p> <p>Supports : Corrigé sur ordinateur des fiches « Partie N° 1 » Pages 1, 2 et 3, ordinateur.</p> <p>Partie N° 1 : Technologies de l'information et de la communication.</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'environnement numérique de travail. • Le stockage des données. • Usage des moyens numériques dans un réseau. • Usage de logiciels usuels. <p>Compétences du socle commun :</p> <p>Mobiliser des outils numériques : Utiliser des outils numériques pour communiquer. (Domaine du socle : 5)</p> <p>Pratiquer des langages : Rendre compte des observations en utilisant un vocabulaire précis (Domaine du socle : 1).</p>	Apprendre la leçon des pages 1 à 3 (Partie N° 1) + FC6P1.1 pour évaluation séance prochaine.
5		<p>Contrôle des connaissances (le système informatique) - Durée : 30 minutes.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lecture des questions / exercices du contrôle. ✓ Vérification de la compréhension des questions. ✓ Contrôle individuel sur feuille. <p>Puis ...</p> <p>Objectif : Découvrir l'objet technique.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante, • Questionnement (Pourquoi l'Homme fabrique des objets techniques ?), • Hypothèses préalables des élèves, • Investigation - recherches <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mise en évidence de la différence entre objet et objet technique, ✓ Notion de besoin. • Bilan / synthèse, • Correction des exercices, • Distribution de la fiche de connaissances (FC6P2.1). <p>Situation d'apprentissage : En binôme pour les recherches, collectif pour le reste.</p> <p>Support : Photographies diverses (objets, objets techniques) sur ordinateur, fiches « Partie 2 - Pages 1 et 2 ».</p> <p>Partie N° 2 : L'objet technique.</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leur fonction et leurs constitutions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le besoin. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème. (Domaine du socle : 4) • Pratiquer des langages : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rendre compte des observations, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. ✓ Exploiter un document constitué de divers supports. (Domaine du socle : 1) 	

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
6		<p>Objectif : Découvrir l'objet technique.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante, • Questionnement (Qu'est-ce que la fonction d'usage et la fonction d'estime d'un objet technique ?), • Hypothèses préalables des élèves, • Investigation - recherches • Bilan / synthèse, • Correction des exercices, • Distribution de la fiche de connaissances (FC6P2.2). <p>Situation d'apprentissage : En binôme pour les recherches, collectif pour le reste.</p> <p>Support : Photographies diverses, Fiches « Partie 2 - Pages 3 à 4 », ordinateur.</p> <p>Partie N° 2 : L'objet technique.</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leur fonction et leurs constitutions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le besoin. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème. (Domaine du socle : 4) • Pratiquer des langages : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rendre compte des observations, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. ✓ Exploiter un document constitué de divers supports. (Domaine du socle : 1) 	<p>Apprendre le chapitre 1 et le chapitre 2 de la partie N° 2 + les fiches de connaissances (FC6P2.1 + FC6 P2.2) pour évaluation séance prochaine.</p>
7		<p>Contrôle des connaissances (L'objet technique) - Durée : 30 min.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lecture des questions / exercices du contrôle. ✓ Vérification de la compréhension des questions. ✓ Contrôle individuel sur feuille. Puis ... <p>Objectif : Décrire l'objet technique.</p> <p>Déroulement :</p> <p>Description de l'objet technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante, • Questionnement (L'objet technique, assemblage de plusieurs éléments ?), • Hypothèses préalables des élèves, • Investigation - recherches • Bilan / synthèse, • Correction des exercices. <p>Situation d'apprentissage : En binôme pour les recherches, collectif pour le reste.</p> <p>Supports : Fiches Partie N° 3 - Page 1, patinette.</p> <p>Partie N° 3 : Le fonctionnement de l'objet technique.</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leur fonction et leurs constitutions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparaison de solutions techniques : constitutions, fonctions, organes. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concevoir, créer, réaliser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants. (Domaine du socle : 4) • Pratiquer des langages : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rendre compte des observations, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis (Domaine du socle : 1) 	

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
8 9 10		<p>Objectif : Identifier et nommer, par grandes familles, les matériaux en indiquant leurs propriétés. Découvrir les matériaux constituant l'objet technique et les raisons de leur choix.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante (Les élèves travaillent par groupe, ont à leur disposition des échantillons de matériaux qu'ils doivent nommer et sur lesquels ils doivent effectuer différentes expériences). • Questionnement (Quels sont les différents matériaux existants ? Quels sont leurs propriétés? Comment choisir un matériau pour un objet technique ?) • Hypothèses préalables des élèves. • Investigation - recherches : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les familles de matériaux et leurs propriétés, ✓ Les critères de choix d'un matériau pour la fabrication d'un objet technique, ✓ L'impact environnemental. • Bilan / synthèse, • Correction et explications, • Distribution de la fiche de connaissances (FC6P3.1). <p>Situation d'apprentissage : En groupe (îlot) pour les expériences et le compte-rendu, en binôme pour les recherches, collectif pour le reste.</p> <p>Support : Fiches « Partie N° 3 - Pages 2 à 6 », balance, circuit électrique simple, bougie, pinces, marteau, poinçon, scie, lime, papier de verre, thermoformeuse, échantillons de matériaux divers.</p> <p>Partie N° 3 : Le fonctionnement de l'objet technique.</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Identifier les principales familles de matériaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familles de matériaux. • Caractéristiques et propriétés. • Impact environnemental. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question. ✓ Interpréter un résultat expérimental, en tirer une conclusion. (<i>Domaine du socle : 4</i>) • Concevoir, créer, réaliser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifier les principales familles de matériaux. (<i>Domaine du socle : 4</i>) • S'approprier des outils et des méthodes : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation (<i>Domaine du socle : 2</i>) • Pratiquer des langages : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. (<i>Domaine du socle : 1</i>) • Adopter un comportement éthique et responsable : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Relier des connaissances acquises en technologie à des questions d'environnement. (<i>Domaine du socle : 3</i>) 	<p>A la fin de la séance 15, reprendre la leçon des pages 1 à 6 Partie N° 3 + FC6P3.1 pour évaluation séance prochaine.</p>

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
11		<p>Contrôle des connaissances (l'OT, assemblage d'éléments + les matériaux) - Durée : 30 min.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lecture des questions / exercices du contrôle. ✓ Vérification de la compréhension des questions. ✓ Contrôle individuel sur feuille, puis ... <p>Objectif : Décrire le fonctionnement de l'objet technique : le schéma fonctionnel.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante, • Questionnement (Quelles sont les fonctions techniques qu'un objet technique, par exemple un moyen de transport, doit assurer ? Quelles solutions techniques permettent d'assurer ces fonctions techniques ?), • Hypothèses préalables des élèves, • Investigation - recherches • Bilan / synthèse, • Correction des exercices, • Distribution de la fiche de connaissances (FC6P3.2). <p>Situation d'apprentissage : En binôme pour les recherches, collectif pour le reste.</p> <p>Supports : Fiches Partie N° 3 - Pages 7 et 8.</p> <p>Partie N° 3 : Le fonctionnement de l'objet technique.</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leur fonction et leurs constitutions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonctions techniques, solutions techniques. • Représentation du fonctionnement d'un objet technique. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer des langages : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rendre compte des observations, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. (<i>Domaine du socle : 1</i>) ✓ Utiliser différents modes de représentation formalisés (Schémas,...). (<i>Domaine du socle : 1</i>) • Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question. (<i>Domaine du socle : 4</i>) • Concevoir, créer, réaliser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants. (<i>Domaine du socle : 4</i>) 	Apprendre la leçon des pages 7 et 8 + FC6P3.2 pour évaluation.

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
12 13		<p>Contrôle des connaissances (Le schéma fonctionnel) - Durée : 30 min.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lecture des questions / exercices du contrôle. ✓ Vérification de la compréhension des questions. ✓ Contrôle individuel sur feuille. <p>Puis...</p> <p>Objectif : Décrire le fonctionnement de l'objet technique : Les fonctions techniques « Freinage et Guidage ».</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante, • Questionnement (Qu'est-ce qui permet à un véhicule de freiner ? de s'orienter ?), • Hypothèses préalables des élèves, • Investigation - recherches • Bilan / synthèse, • Correction des exercices, • Distribution de la fiche de connaissances (FC6P3.3). <p>Situation d'apprentissage : En binôme pour les recherches, collectif pour le reste.</p> <p>Supports : Fiches Partie N° 3 - Pages 9 à 11, patinette, vélo, diverses illustrations</p> <p>Partie N° 3 : Le fonctionnement de l'objet technique.</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leur fonction et leurs constitutions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonctions techniques, solutions techniques. • Représentation du fonctionnement d'un objet technique. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer des langages : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rendre compte des observations, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. (<i>Domaine du socle : 1</i>) • Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question. (<i>Domaine du socle : 4</i>) • Concevoir, créer, réaliser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants. (<i>Domaine du socle : 4</i>) 	Apprendre la leçon des pages 9 à 11 avec FC6P3.3 pour évaluation.

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
14 15		<p>Contrôle des connaissances (Fonctions techniques Freinage et Guidage) - Durée : 30 min.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lecture des questions / exercices du contrôle. ✓ Vérification de la compréhension des questions. ✓ Contrôle individuel sur feuille. <p>Puis...</p> <p>Objectif : Décrire le fonctionnement de l'objet technique : La fonction technique « Mouvement 1 ».</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante : observation d'un élève parcourant une distance donnée sur une patinette. <ul style="list-style-type: none"> ✓ description d'un mouvement rectiligne et d'un mouvement circulaire, ✓ choisir le matériel adapté permettant de calculer la vitesse de l'élève sur la patinette : le décimètre, le chronomètre, ✓ observation/mesure. • Questionnement (quels sont les 2 types de mouvement observés? De quel matériel ai-je eu besoin pour calculer la vitesse de l'élève sur la patinette ? Comment calculer sa vitesse ?) • Hypothèses préalables des élèves, • Investigation - recherches • Bilan / synthèse, • Correction des exercices, • Distribution de la fiche de connaissances (FC6P3.4). <p>Situation d'apprentissage : En binôme pour les recherches, collectif pour le reste.</p> <p>Supports : Patinette, décimètre, chronographe (smartphone d'un élève), fiches Partie N° 3 - Pages 12 et 13.</p> <p>Partie N° 3 : Le fonctionnement de l'objet technique.</p> <p>Thème : Matière, mouvement, énergie, information.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Observer et décrire différents types de mouvement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvement circulaire et rectiligne. • Elaborer et mettre en œuvre un protocole pour appréhender la notion de mouvement et de mesure de la valeur de la vitesse d'un objet. • Connaître quelques unités de vitesse usuelles. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer des langages : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rendre compte des observations, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. ✓ Exploiter un document (textes, schémas) (Domaine du socle : 1) • Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proposer des expériences simples pour tester une hypothèse. ✓ Interpréter un résultat expérimental, en tirer une conclusion. (Domaine du socle : 4) • S'approprier des outils et des méthodes : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Choisir et utiliser le matériel adapté pour mener une observation, effectuer une mesure et réaliser une expérience. ✓ Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l'outil utilisés. ✓ Utiliser les outils mathématiques adaptés. (Domaine du socle : 2) 	<p>Travail à faire : Pour s'entraîner, faire l'exercice N° 6 page 33 (Bordas).</p> <p>Apprendre : Apprendre la leçon des pages 12 et 13 avec FC6P3.4 pour évaluation.</p>

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
16 17 18		<p>Contrôle des connaissances (FT Mouvement 1 - mouvement et vitesse) : - Durée : 30 min.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lecture des questions / exercices du contrôle. ✓ Vérification de la compréhension des questions. ✓ Contrôle individuel sur feuille. <p>Puis...</p> <p>Objectif : Décrire le fonctionnement de l'objet technique : La fonction technique « Mouvement 2 ».</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante, • Questionnement (Pourquoi les roues du skate tournent-elles aussi facilement ? Quelle énergie utilise-t-on pour faire du skate ? Quelles sont les autres énergies ?) • Hypothèses préalables des élèves, • Investigation - recherches • Bilan / synthèse, • Correction des exercices, • Distribution de la fiche de connaissances (FC6P3.5). <p>Situation d'apprentissage : En binôme pour les recherches, collectif pour le reste.</p> <p>Supports : Ordinateur, visionneuse eDrawings avec représentation 3D de la patinette, dossier sur les roulements, patinette, skate, outils divers, fiches Partie N° 3 - Pages 14 à 18.</p> <p>Partie N° 3 : Le fonctionnement de l'objet technique.</p> <p>Thèmes : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction. Matière, mouvement, énergie, information.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leur fonction et leurs constitutions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonctions techniques, solutions techniques. • Représentation du fonctionnement d'un objet technique, notamment par la modélisation du réel. <p>Identifier différentes sources et connaître quelques conversions d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier des sources d'énergie et des formes. • Reconnaître les situations où l'énergie est stockée, transformée, utilisée. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer des langages : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rendre compte des observations, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. (<i>Domaine du socle : 1</i>) • Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question. (<i>Domaine du socle : 4</i>) • Concevoir, créer, réaliser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants. (<i>Domaine du socle : 4</i>) • Adopter un comportement éthique et responsable : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Relier des connaissances acquises en technologie à des questions d'environnement. (<i>Domaine du socle : 3</i>) 	<p>Travail à faire :</p> <p>Fin de la séance 22 : Terminer les exercices des pages 15 à 18.</p> <p>Fin de la séance 23 : Apprendre la leçon des pages 14 à 18 avec FC6P3.5 pour évaluation séance prochaine.</p>

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
19 20 21		<p>Contrôle des connaissances (fonction technique Mouvement 2) - Durée : 45 min.</p> <p><u>Déroulement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lecture des questions / exercices du contrôle. ✓ Vérification de la compréhension des questions. ✓ Contrôle individuel sur feuille. <p style="text-align: center;">Puis...</p> <p><u>Objectif :</u> Programmer les déplacements (les mouvements) d'un robot.</p> <p><u>Déroulement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante : Démonstration d'un petit robot (MiniRobot) se déplaçant. • Questionnement (Comment assurer les déplacements du petit robot ? En réalisant un programme) • Hypothèses préalables des élèves, • Investigation - recherches (réalisation de divers programmes simples permettant à un robot virtuel de se déplacer - Logiciel RobotProg) • Bilan / synthèse, • Correction des exercices. • Application à la programmation d'un robot réel (MiniRobot) : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Exercice de programmation, ✓ Correction, ✓ Essai/vérification du fonctionnement de MiniRobot. • Distribution de la fiche de connaissances FC6P3.6. <p><u>Situation d'apprentissage :</u> En binôme .</p> <p><u>Supports :</u> Ordinateur, logiciel RobotProg, fiches Partie N° 3 - Pages 19 à 22.</p> <p><u>Partie N° 3 :</u> Le fonctionnement de l'objet technique.</p> <p><u>Thème :</u> Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p><u>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</u></p> <p>Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notions d'algorithmes, • Les objets programmables, • Usage de logiciels usuels. <p><u>Compétences du socle commun :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer des langages : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Exploiter un document constitué de divers supports (algorithme simple). ✓ Utiliser différents modes de représentation formalisés. (<i>Domaine du socle : 1</i>) • Mobiliser des outils numériques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliser des outils numériques pour simuler des phénomènes. (<i>Domaine du socle : 5</i>) 	Apprendre la leçon des pages 19 à 22 (Partie N° 3) pour évaluation séance prochaine.

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
22 23 24		<p>Contrôle des connaissances (Initiation à la programmation avec RobotProg) - Durée : 30 min.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lecture des questions / exercices du contrôle. ✓ Vérification de la compréhension des questions. ✓ Contrôle individuel sur feuille. <p style="text-align: center;">Puis...</p> <p>Objectif : Présenter notre projet : créer une animation interactive à l'aide du langage de programmation Scratch.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante : Photographies de lagons pollués. • Présentation du projet : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Création d'une animation à diffuser (par mail) afin d'avertir les gens sur les dangers encourus par les lagons et les actions à mener pour les préserver. ✓ Description générale du lagon (avec exercices divers), ✓ Réflexion sur les dangers encourus par le lagon réunionnais, hypothèses des élèves. • Réalisation de l'animation SCRATCH : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mise en place d'un décor (visuel et sonore), ✓ Déplacements de lutins, ✓ Dialogues entre lutins. • Distribution de la fiche de connaissances FC6P5.1. <p>Situation d'apprentissage : Collectif pour la description du lagon et les dangers encourus, en binôme pour la réalisation de l'animation SCRATCH</p> <p>Support : Fiches « Partie N° 5 - Pages 1 à 4 », ordinateur, logiciel SCRATCH</p> <p>Partie N° 5 : Notre projet.</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Caractériser les conditions de la vie terrestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risques et nécessité de protection. <p>Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notions d'algorithmes, • Les objets programmables, • Usage de logiciels usuels. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer des langages : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Exploiter un document constitué de divers supports (algorithme simple). ✓ Utiliser différents modes de représentation formalisés. (Domaine du socle : 1) • Mobiliser des outils numériques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliser des outils numériques pour simuler des phénomènes. (Domaine du socle : 5) • Adopter un comportement éthique et responsable : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mettre en œuvre une action responsable et citoyenne, individuellement ou collectivement, en et hors milieu scolaire, et en témoigner (Domaine du socle : 3) • Concevoir, créer, réaliser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information (Domaines du socle : 4, 5) • Se situer dans l'espace et le temps : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se situer dans l'environnement et maîtriser les notions d'échelle (Domaine du socle : 5) 	Apprendre la leçon des pages 1 à 4 (Partie N° 5) pour évaluation séance prochaine.

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
25 26		<p>Contrôle des connaissances (Le récif corallien, initiation à la programmation avec Scratch - Durée : 45 min.)</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lecture des questions / exercices du contrôle. ✓ Vérification de la compréhension des questions. ✓ Contrôle individuel sur feuille. <p style="text-align: center;">Puis...</p> <p>Objectif : Créer une adresse électronique à l'aide d'un logiciel de messagerie pour envoyer/recevoir des messages (avec ou sans pièce-jointe) et partager des données.</p> <p>Déroulement :</p> <p>Séance N° 11 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante, • Questionnement (comment envoyer/recevoir rapidement des informations ?), • Hypothèses préalables des élèves, • Solution : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Explications / conseils et lecture des fiches Partie N° 1 Pages 4 à 7, ✓ Réponses à certaines questions, ✓ Exercice de la page 7. <p>Séance N° 12 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribution de la fiche Partie N° 1 Page 8, • Envoi d'un 1^{er} mail sans PJ (<i>envoi individuel</i>) et d'un 2nd avec PJ - Affiche d'informations sur le lagon - (<i>envoi par binôme</i>). <p>Situation d'apprentissage : Binôme, sauf explications (collectif).</p> <p>Supports : fiches « Partie N° 1 » Pages 4 à 8, ordinateur, Internet.</p> <p>Partie N° 1 : Technologies de l'information et de la communication.</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'environnement numérique de travail. • Le stockage des données. • Usage des moyens numériques dans un réseau. • Usage de logiciels usuels. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobiliser des outils numériques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliser des outils numériques pour communiquer des résultats. (Domaine du socle : 5) • Concevoir, créer, réaliser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information. (Domaine du socle : 4) 	<p>Travail à faire à la fin de la séance N° 25 :</p> <p>Créer un compte Gmail (uniquement pour les élèves qui n'en possèdent pas et sous la surveillance des parents). Bien noter les identifiants et mots de passe soit sur la fiche Partie N° 1 Page 5 soit à un endroit personnel de votre choix - Obligatoire pour la séance prochaine.</p>

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
27 28		<p>Objectif : Réaliser un document avec un logiciel de traitement de texte.</p> <p>Accompagnement personnalisé</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questionnement (Comment peut-on présenter correctement un travail ? Quel logiciel utiliser ?) • Présentation d'un logiciel de traitement de texte (LibreOffice Writer) et démonstration (Méthodologie), • Exercices d'application/recherches par les élèves, • Réalisation de l'affiche d'informations sur le lagon et les dangers qui le guettent à l'aide du logiciel LibreOffice Writer (avec soutien personnalisé si difficultés). • Distribution de la fiche de connaissances (FC6P1.2). <p>Situation d'apprentissage : Collectif pour les explications, en binôme pour le reste.</p> <p>Supports : Fiches « Partie N° 1 - Pages 9 à 12 », ordinateur, vidéoprojecteur.</p> <p>Partie N° 1 : Technologies de l'information et de la communication.</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usage de logiciels usuels. • Le stockage des données. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'approprier des outils et des méthodes : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Choisir et utiliser le matériel adapté. (<i>Domaine du socle : 2</i>) • Mobiliser des outils numériques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ traiter des données. ✓ Communiquer des résultats. (<i>Domaine du socle : 5</i>) • Concevoir, créer, réaliser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information. (<i>Domaine du socle : 4</i>) 	<p>Evaluation de l'exercice N° 1 Page 12.</p> <p>Apprendre la leçon des pages 9 à 12 (Partie N° 1) + FC6P1.2 pour évaluation</p>

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
29		<p>Contrôle des connaissances (traitement de texte, utilisation du clavier, organisation des données numériques) - Durée : 30 min.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lecture des questions / exercices du contrôle. ✓ Vérification de la compréhension des questions. ✓ Contrôle individuel sur feuille. <p style="text-align: center;">Puis ...</p> <p>Objectif : Retracer l'évolution de quelques objets techniques en effectuant des recherches sur Internet.</p> <p>Accompagnement personnalisé</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation déclenchante (<i>image : Evolution des OT.pdf</i> dans dossier <i>Situations déclenchantes</i>), • Questionnement (L'homme a-t'il toujours connu le même niveau de développement technologique ? Qu'est ce qu'une invention ? Qu'est-ce qu'une innovation ? Quelle a été l'évolution de quelques objets techniques - <i>téléphone, bicyclette</i> ?) • Hypothèse des élèves, • Solution pour rechercher des informations : Internet. Présentation orale de la méthode de recherche d'informations sur Internet avec démonstration du professeur. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Notion de navigateur (Google Chrome, Mozilla Firefox,...) ✓ Notion de moteur de recherches (Google,...) ✓ Notion de mot-clé. • Recherches. <p>Situation d'apprentissage : Collectif pour les explications, en binôme pour les recherches.</p> <p>Support : Ordinateur, connexion Internet.</p> <p>Partie N° 4 : L'évolution des objets techniques</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usage des moyens numériques dans un réseau • Usage de logiciels usuels <p>Identifier les principales évolutions du besoin et des objets :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'évolution technologique (innovation, invention), • L'évolution des besoins. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobiliser des outils numériques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliser des outils numériques pour identifier des sources d'informations fiables. (<i>Domaine du socle : 5</i>) • Se situer dans l'espace et le temps : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel. (<i>Domaine du socle : 5</i>) • Pratiquer des langages : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rendre compte des conclusions en utilisant un vocabulaire précis. (<i>Domaine du socle : 1</i>) • S'approprier des outils et des méthodes : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Garder une trace écrite ou numérique des recherches réalisées ✓ Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question. (<i>Domaine du socle : 2</i>) • Concevoir, créer, réaliser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte. (<i>Domaine du socle : 5</i>) 	

N° de séance	Date		Remarque - Travail à faire
30		<p>Objectif : Retracer l'évolution de quelques objets techniques en effectuant des recherches sur Internet.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigation - recherches, • Bilan / synthèse / correction des exercices. • Distribution de la fiche de connaissances (FC6P4.1). <p>Situation d'apprentissage : En binôme.</p> <p>Support : Fiches « Partie N° 4 - Pages 1 et 2 », ordinateur, connexion Internet, livre de sciences.</p> <p>Partie N° 4 : L'évolution des objets techniques</p> <p>Thème : Les objets techniques, leur réalisation et leur fonction.</p> <p>Connaissances disciplinaires et compétences associées :</p> <p>Identifier les principales évolutions du besoin et des objets :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'évolution technologique (innovation, invention), • L'évolution des besoins. <p>Compétences du socle commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se situer dans l'espace et le temps : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel. (<i>Domaine du socle : 5</i>) • Concevoir, créer, réaliser : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte. (<i>Domaine du socle : 5</i>) 	
31		<p>Contrôle des connaissances (Evolution des objets techniques) - Durée : 30 min.</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lecture des questions / exercices du contrôle. ✓ Vérification de la compréhension des questions. ✓ Contrôle individuel sur feuille. 	