	Problématique ? **Comment mettre la mairie aux normes PMR ?**	CYCLE 4
		Technologie
		SÉQUENCE

Compétences

- ☑ Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
- ☑ Concevoir, créer, réaliser
- ☑ S'approprier des outils et des méthodes
- ☐ Pratiquer des langages
- ☑ Mobiliser des outils numériques
- ☐ Adopter un comportement éthique et responsable
- ☐ Se situer dans l'espace et dans le temps

DIC 1.2 ➔ Identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes, qualifier et quantifier simplement les performances d'un objet technique existant ou à créer.
OTSCIS 2.1 ➔ Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : ici, carte heuristique
MSOST 2.1 ➔ Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver
EMI ➔ Rechercher des informations dans différents médias. Apprécier la fiabilité des informations recueillies en croisant différentes sources. Utiliser différents outils et techniques pour garder la trace de ses activités et/ou recherches
EMC ➔ Les libertés fondamentales (libertés de conscience, d'expression, d'association, de presse) et les droits fondamentaux de la personne.
Composante 3 du domaine 1➔ Reconnaître et résoudre une situation de proportionnalité.

Comment mettre la mairie aux normes PMR ?

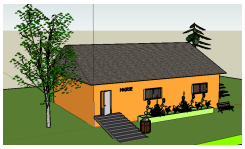
Démarche utilisée :

Démarche d'investigation ☐ Démarche résolution de problème ☑ Démarche de projet ☐

L'objectif de ces deux séances est : Après avoir observé la situation en se rendant compte des difficultés des personnes à mobilité réduite (vidéos*), les élèves proposent une démarche de résolution du problème. Ils vont effectuer les recherche des normes PMR, le tri et la vérification des informations.

* vidéos : 1 jour une question : https://www.youtube.com/watch?v=RxYQZCW-tlM (durée 1:42)

Ina : https://www.youtube.com/watch?v=GU30Efx-NUI (durée :2:50)



Travail à faire	Critères de réussite
• Après le visionnage de la vidéo et l'analyse du problème (5min). 10 min de réflexion sur la démarche de résolution (Sur la carte mentale proposée)	• Les élèves identifient des données et des contraintes liées au problème et arrivent à définir des opérations et des moyens à mettre en œuvre pour résoudre le problème
• Synthèse sur les étapes à mener (5-10 min). Sur la carte mentale du professeur (construite avec les élèves)	
• Rechercher les normes PMR (demande d'explications sur la recherche dans un fichier de traitement de texte donné). Mettre sites trouvés en favoris sur l'ENT pour la séance suivante	• Démarche de recherche cohérente avec bons mots clés et vérification des sources (au moins 2 différentes)
• Trier et sélectionner les informations nécessaires pour notre mairie	• Informations copiées avec des données utiles qui concernent la mairie (accès,accueil, wc, parking, portes)

Prévoir une aide avec des adresses url pour ceux qui sont en difficulté

Ressources : vidéos, doc papier des consignes et fichier google sketchup de la mairie

Problématique ?

Comment mettre la mairie aux normes PMR ?

CYCLE 4

Technologie

SÉQUENCE

Compétences

- ☑ Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
- ☑ Concevoir, créer, réaliser
- ☑ S'approprier des outils et des méthodes
- ☐ Pratiquer des langages
- ☑ Mobiliser des outils numériques
- ☐ Adopter un comportement éthique et responsable
- ☐ Se situer dans l'espace et dans le temps

DIC 1.2 ➔ Identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes, qualifier et quantifier simplement les performances d'un objet technique existant ou à créer.
OTSCIS 2.1 ➔ Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : ici, carte heuristique
MSOST 2.1 ➔ Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver
EMI ➔ Rechercher des informations dans différents médias. Apprécier la fiabilité des informations recueillies en croisant différentes sources. Utiliser différents outils et techniques pour garder la trace de ses activités et/ou recherches
EMC ➔ Les libertés fondamentales (libertés de conscience, d'expression, d'association, de presse) et les droits fondamentaux de la personne.
Composante 3 du domaine 1➔ Reconnaître et résoudre une situation de proportionnalité.

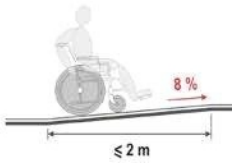
Comment réaliser l'accès à la mairie ?

Démarche utilisée :

Démarche d'investigation ☐ Démarche résolution de problème ☐ Démarche de projet ☑

L'objectif de ces 2 à 3 séances est : Après avoir recherché les normes, les élèves vont analyser plus spécifiquement l'accès à la mairie... Enfin, ils réaliseront les modifications sur le fichier google sketchup.

Pré-requis : les élèves savent créer un volume simple sur google sketchup, utiliser les guides, savent créer un composant et le déplacer de manière précise.



Travail à faire	Critères de réussite
• Pour que tous les élèves partent des mêmes données, proposer un document avec les données à prendre en compte.	• Les élèves arrivent à reconnaître une situation de proportionnalité
• Les élèves doivent en groupe, reconnaître et résoudre une situation de proportionnalité.	• Les élèves arrivent à résoudre la situation de proportionnalité de la mairie
• Les élèves doivent dessiner un petit croquis de la rampe d'accès qu'ils vont réaliser	• les élèves comprennent qu'il faudra un palier de repos au bout de 10m
• Une fois les calculs réalisés, les élèves feront les modifications nécessaires sur google sketchup	• les élèves arrivent à respecter les dimensions, placent la rampe au bon endroit
• Pour les plus rapides, proposer de mettre les WC aux normes en donnant les éléments nécessaires ou de réaliser les mains courantes de la rampe d'accès	

Prévoir un temps d'échange pour ceux qui sont en difficulté

Ressources : doc avec les normes pour la rampe d'accès, le fichier google sketchup dans un dossier de travail

Problématique ?

Comment mettre la mairie aux normes PMR ?

CYCLE 4
Technologie
SÉQUENCE

Compétences

- ☑ Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
- ☑ Concevoir, créer, réaliser
- ☑ S'approprier des outils et des méthodes
- ☐ Pratiquer des langages
- ☑ Mobiliser des outils numériques
- ☐ Adopter un comportement éthique et responsable
- ☐ Se situer dans l'espace et dans le temps

DIC 1.2 ➔ Identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes, qualifier et quantifier simplement les performances d'un objet technique existant ou à créer.
OTSCIS 2.1 ➔ Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : ici, carte heuristique
MSOST 2.1 ➔ Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver
EMI ➔ Rechercher des informations dans différents médias. Apprécier la fiabilité des informations recueillies en croisant différentes sources. Utiliser différents outils et techniques pour garder la trace de ses activités et/ou recherches
EMC ➔ Les libertés fondamentales (libertés de conscience, d'expression, d'association, de presse) et les droits fondamentaux de la personne.
Composante 3 du domaine 1➔ Reconnaître et résoudre une situation de proportionnalité.

« Bilan de fin de séquence »

Éléments pour la synthèse de la séquence (objectifs)	Piste d'évaluation
• La carte heuristique	• Organiser sa pensée par une carte heuristique avec aide.
• Rechercher des informations dans différents médias	• Je me mets au travail rapidement et dans le calme • J'arrive à ouvrir le fichier donné et l'enregistrer avec mon nom et dans mon espace de travail • je complète la démarche correctement (quel est le navigateur utilise ? Le moteur de recherche ? Les mots clés ? Les sites consultés ? • Je mets mon travail correctement en page • je tri l'information intéressante • Je sauvegarde régulièrement mon travail • je mets les adresses URL trouvées en favori sur l'ENT
• Modélisation	• Je me mets au travail rapidement et dans le calme • Je réalise la maquette en suivant les étapes (Esquisse 2D puis passage en 3D) • je respecte les formes et les dimensions indiquées sur mon projet • Je choisis une forme cohérente avec l'existant • Je sauvegarde régulièrement mon travail

Avec la documentaliste sur la partie rechercher

Avec le professeur de mathématiques pour la proportionnalité

Avec PIX et la possibilité de proposer une campagne

Avec le parcours avenir : présentation des métiers d'architecte et de maçon