

> TECHNOLOGIE

Mettre en œuvre son enseignement

Exemple n°1 de séquence (n° 9 dans le tableur)

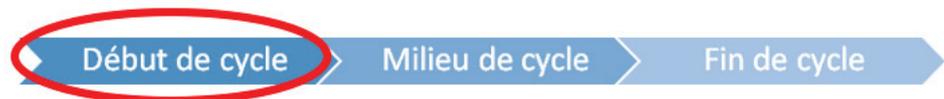
Thème de séquence

Aménager un espace.

Problématique

Comment aménager une salle de spectacle accueillant tout public et en toute sécurité ?

Positionnement dans le cycle 4



Prérequis

Savoir utiliser et rechercher des informations sur un réseau.

Situation déclenchante possible

Un film, une illustration ou un article montrant les difficultés des personnes à mobilité réduite.

Présentation de la séquence

Une salle de spectacle doit être conçue dans le respect des normes d'accueil du public. Cette séquence permet de travailler sur la modélisation de l'aménagement d'une salle de spectacle puis sur la simulation de la conformité de ses aménagements.

Références au programme

COMPÉTENCES		THÉMATIQUES DU PROGRAMME		CONNAISSANCES
CT 1.3	Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.	DIC.1.5	Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin.	Design. Innovation et créativité. Veille. Représentation de solutions (croquis, schémas, algorithmes). Réalité augmentée. Objets connectés.
CT 2.1	Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.	DIC.1.1	Identifier un besoin (biens matériels ou services) et énoncer un problème technique.	Besoin, contraintes, normalisation.
		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.	Principaux éléments d'un cahier des charges.
CT 5.1	Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet.	MSOST.2.2	Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet. Interpréter le comportement de l'objet technique et le communiquer en argumentant.	Notions d'écart entre les attentes fixées par le cahier des charges et les résultats de la simulation.

Proposition de déroulé de la séquence

SÉANCE 1	SÉANCE 2	SÉANCE 3
Question directrice		
Qu'est-ce qu'un ERP (établissement recevant du public), quels sont les différents espaces d'une salle de spectacle ?	Comment prendre en compte les différentes contraintes pour agencer une salle de spectacle ?	Quelles propositions d'agencement pour cette salle de spectacle ?
Activités		
Recherche documentaire, production de croquis.	Recherche documentaire, production de croquis.	Chaque équipe crée une modélisation de l'agencement de la salle de spectacle. Une simulation est ensuite engagée.
Démarche pédagogique		
Investigation.	Résolution de problème.	Résolution de problème.
Conclusion / bilan		
<ul style="list-style-type: none"> Définir un ERP. Indiquer à quelle catégorie appartient une salle de spectacle 	<ul style="list-style-type: none"> Repérer les différentes contraintes. Proposer une réponse adaptée pour chaque contrainte. 	<ul style="list-style-type: none"> Définir ce qu'apporte une simulation.
Ressources		
<ul style="list-style-type: none"> Document sur les normes. Document sur situation déclenchante. 	<ul style="list-style-type: none"> Logiciel 2D/3D. 	<ul style="list-style-type: none"> Application multimédia «agencement d'une salle de spectacle».

Éléments pour la synthèse de la séquence (objectifs)

Pour la conception d'un objet, il est indispensable de prendre en compte les contraintes et les normes liées à son fonctionnement et à la sécurité.

Un espace réel peut être représenté par un modèle.

Des simulations (virtuelles) sont possibles sur ce modèle, ici, par exemple, pour le passage des personnes à mobilité réduite. La simulation facilite la résolution de problèmes techniques en permettant de prévoir les fonctionnements réels.

Piste d'évaluation

Réalisation d'une salle de spectacle conforme aux contraintes.

Liens possibles avec :

EPI

- Corps, santé, bien-être, sécurité
- Culture et création artistiques
- Transition écologique et développement durable
- Information, communication, citoyenneté
- Langues et cultures de l'Antiquité
- Langues et cultures étrangères ou régionales
- Monde économique et professionnel
- Sciences, technologie et société

Parcours Avenir

Parcours Citoyen

PEAC

Retrouvez Éduscol sur

