

RESSOURCE :

JOURNÉE DE L'INNOVATION

CONTEXTE :

La 14^{ème} édition de la Journée nationale de l'innovation, prévue le **15 mai 2024**, met en avant la créativité et l'expérimentation dans le système éducatif, encourageant ainsi l'innovation chez les enseignants. Cette journée s'inscrit dans une série d'événements visant à promouvoir l'innovation éducative.

PROJET :

Cultiver la pomme de terre au sein de l'établissement et en vendre la récolte.

OBJECTIFS :

- Travailler les savoirs fondamentaux autrement ;
- Mettre les compétences psycho-sociales au cœur des apprentissages.

PROPOSITION PÉDAGOGIQUE :

Niveau : CAP

Groupement : 1

Éléments de programme :

Domaine	Module	Capacités	Connaissances
Statistique – Probabilités	Statistiques à une variable	Recueillir et organiser des données.	Regroupement par classes d'une série statistique.
Algèbre - Analyse	Résolution d'un problème relevant de la proportionnalité	Reconnaître que deux suites de nombres sont proportionnelles. Calculer une quatrième proportionnelle. Traiter des problèmes relatifs à deux suites proportionnelles de nombres. Étant donné un tableau numérique incomplet, lié à deux suites proportionnelles de nombres : - trouver le coefficient de proportionnalité permettant de passer d'une suite à l'autre ; - compléter le tableau.	Proportionnalité : - suites proportionnelles de nombres ; - coefficient de proportionnalité.



		Traiter des problèmes de pourcentages et d'échelles liés à la vie courante ou professionnelle.	Pourcentage et échelle. Coefficients multiplicateurs.
Géométrie	NC	Tracer aux instruments la première fois, puis à l'aide de l'outil numérique : - un segment de même longueur qu'un segment donné ; - une parallèle, une perpendiculaire à une droite, passant par un point ; - un angle de mesure donnée. Identifier dans une figure codée que deux droites sont perpendiculaires ou parallèles.	Segment, droite, angle.
		Mesurer la longueur d'un segment à l'aide d'un instrument approprié (règle graduée...).	Unités de mesure (longueurs, angles).
		Reconnaître, nommer une figure plane usuelle. Identifier les figures usuelles constituant une figure donnée.	Propriétés caractéristiques des quadrilatères portant sur les diagonales ou sur les côtés.
		- calculer le périmètre d'un triangle, d'un carré, d'un rectangle, d'un cercle ; - calculer l'aire d'un triangle, d'un carré, d'un rectangle, d'un disque, d'un parallélogramme.	Formule du périmètre d'un carré, d'un rectangle, d'un cercle. Formule de l'aire d'un triangle, d'un carré, d'un rectangle, d'un disque.
		Convertir des unités de longueur, d'aire et de volume.	
Chimie	NC	Identifier expérimentalement des espèces chimiques en solution aqueuse. Associer les éléments à leur symbole à l'aide de la classification périodique. Interpréter une formule chimique en termes atomiques.	Connaître la différence entre ion, molécule et atome.
		Reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution. Mesurer un pH.	Savoir qu'une solution acide a un pH inférieur à 7 et qu'une solution basique a un pH supérieur à 7.

Durée : 4 mois – 2 heures par semaine



Etapas du projet :

- Recherche d'un financement (fonds propres du lycée ou Maison des Lycéens) ;
- Achat en magasin de pommes de terre à planter (choix de la variété fait par le professeur de pratique professionnelle) ;
- Calcul du coût de l'investissement (professeur de mathématiques) ;
- Identification des ions présents dans un engrais (professeur de chimie) ;
- Mesure du pH de la terre ;
- Mise en terre, calcul de la surface (faite sur le terrain en co-intervention maths/Atelier) ;
- Arrosage, buttage, entretiens faits avec le professeur de pratique professionnelle ;
- Récolte (pesée à l'aide d'une balance empruntée en cuisine) ;
- Calcul du rendement par plant, ainsi que le rendement par mètre carré de terrain ;
- Détermination d'un prix de vente par kilogramme en prévision d'un bénéfice (en fonction des prix du marché également) ;
- Réalisation d'une feuille de calcul sur tableur en vue de la vente ;
- Vente dans le lycée : préparation d'un fond de caisse, pesées, calcul du prix à payer par chaque client, monnaie à rendre...).

Intérêts pédagogiques :

- Motivation : objectifs concrets clairement définis, récompense finale ;
- Compétences sociales : collaboration, relation avec les clients lors de la vente.

Ressources :

- [Page Éduscol](#) associée à l'événement ;
- [Ressource Éduscol](#) « Le parcours-guide pour innover ».

