



MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION



# PLAN DE CO-INTERVENTION

2023 -2024

Maths

**Etablissement : LYCEE GUSTAVE EIFFEL**

**Classe : 1 PRO MELEC 1**

Nom enseignant de Sciences  
**GOMEZ Pierre**

Nom enseignant discipline professionnelle :  
**BOINA-MADI Ishaka**

Période	Salle / Atelier	Intitulé Séquence commune	Situations professionnelles problématisées de la séquence commune	Enseignement professionnel		Enseignement général : ● Maths <input type="checkbox"/> Sciences	
				Compétences du référentiel	Objectifs	Capacités du programme	Objectifs
De la rentrée au 13/10/2023	Salle R3	Usage des mathématiques dans la pratique du métier d'électrotechnicien. <b>1. La proportionnalité</b> <i>( pourcentages – échelles produit en « croix » calcul de la quatrième proportionnelle..)</i> <b>2. Géométrie</b> Mesurer la longueur d'un segment à l'aide d'un instrument approprié <b>3. Calcul d'aires</b> <b>4. Conversion d'unités de longueur et d'aire</b>	<b>Etude de l'installation électrique d'un studio.</b> <i>Document remis aux élèves</i> <u>Partie 1</u> : Détermination des superficies des pièces	C1 : Analyser les conditions de l'opération et son contexte  C2 : Organiser l'opération dans son contexte  C3 : Définir une installation à l'aide de solutions préétablies	Partie 1 : Objectif : déterminer la superficie des pièces et mesure des cotes sur un plan architectural d'une maison	<i>Appliquer un pourcentage – échelles - produit en « croix » calcul de la quatrième proportionnelle</i>  <i>Reconnaître, nommer une figure plane usuelle. Identifier les figures planes usuelles constituant une figure donnée.</i>  Mesurer la longueur d'un segment à l'aide d'un instrument approprié - <i>Calcul d'aires</i>	Ces modules constituent des outils indispensables à l'étude technique de documents afin de respecter les contraintes normatives. <i>(nombre de points lumineux nécessaires, positionnement des points lumineux en respectant les distanceS imposées par la norme etc.</i>

						- Conversion d'unités de longueur et d'aire	
27/11/2024 Au 15/12/2024	Salle R3		<b>Etude de l'installation électrique d'un studio</b> <u>Partie 2</u>	C1 : Analyser les conditions de l'opération et son contexte  C2 : Organiser l'opération dans son contexte  C3 : Définir une installation à l'aide de solutions préétablies	Partie 2 :  Déterminer le nombre d'appareillages électriques à installer dans chaque pièce par rapport à la superficie au regard de la norme NF C 15-100	<b>Lois du courant</b> <b>Additivité des tensions</b> ( aux bornes de récepteurs montés en série )	
15/01/2024 Au 23/02/2024		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurité en électricité</li> </ul> <p>Connaissance des principaux dispositifs de protection présents dans une installation électrique et leur rôle</p>	<b>Etude de l'installation électrique d'un studio</b> <u>Partie 3</u>	C1 : Analyser les conditions de l'opération et son contexte  C2 : Organiser l'opération dans son contexte  C3 : Définir une installation à l'aide de solutions préétablies	Partie 3 :  Dimensionner le tableau électrique ( Nombre de disjoncteur, différentiel, réserve à laisser sur le tableau)	<b>Additivité des intensités</b> ( appareils montés en dérivation).	
11/03/2024 Au 25/03/2024			<b>Étude de l'installation électrique d'un studio</b> <u>Partie 4</u>	C1 : Analyser les conditions de	Partie 4 :		

				l'opération et son contexte  C2 : Organiser l'opération dans son contexte  C3 : Définir une installation à l'aide de solutions préétablies	Mesurer les côtes pour implanter les matériels électriques		
13/05/2024 Au 07/06/2024		<b>Bilan de puissance</b> - Qu'est-ce qu'une tension, un courant, énergie, puissance,	<b>Faire le bilan de puissance sur une installation électrique pour contrôler que les appareillages de protections sont adaptés à la consommation électriques (voir si on peut rajouter des récepteurs en plus,..)</b>				
<b>Visa du Plan de co-intervention par le Chef d'établissement</b>							
<b>Observations :</b>							