

FICHE DESCRIPTIVE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE PROBLÉMATISÉE DANS LE CADRE D'UNE SÉQUENCE EN CO-INTERVENTION

Etablissement :	Diplôme :	Spécialité :
LP Patu de Rosemont	CAP	Agent de sécurité
Enseignants :	Discipline	Nombre d'heures
Katia Marty	<ul style="list-style-type: none"> Maths/Sciences Professionnel 	1,5h x 2
Salle /Lieu :	Atelier	

Modalités d'organisation retenue au sein de la classe :

➤ Organisation spatiale retenue :

<input type="checkbox"/> Autobus	<input checked="" type="checkbox"/> Îlots	<input type="checkbox"/> En U	<input type="checkbox"/> Groupes différenciés
<input type="checkbox"/> L'enseignement en tandem <input type="checkbox"/> L'un enseigne, l'autre aide <input type="checkbox"/> Les deux aident <input type="checkbox"/> L'enseignement avec des groupes différenciés	<input type="checkbox"/> L'enseignement en tandem <input type="checkbox"/> L'un enseigne, l'autre aide <input type="checkbox"/> Les deux aident <input type="checkbox"/> L'enseignement avec des groupes différenciés	<input type="checkbox"/> L'enseignement en tandem <input type="checkbox"/> L'un enseigne, l'autre aide <input type="checkbox"/> Les deux aident <input type="checkbox"/> L'enseignement avec des groupes différenciés	<input type="checkbox"/> L'enseignement en tandem <input type="checkbox"/> L'un enseigne, l'autre aide <input type="checkbox"/> Les deux aident <input type="checkbox"/> L'enseignement avec des groupes différenciés

➤ Modalités d'intervention :

☐ Enseignement en tandem
 ☐ L'un enseigne, l'autre aide
 ☒ Les 2 aident

Compétences, visées dans le référentiel d'enseignement professionnel du diplôme

Capacités visées dans le programme de

☐ Français
 ☒ Mathématiques
 ☐ Physique Chimie

Prérequis :

À acquérir :

- Intervenir : mettre en œuvre les gestes et techniques conformes à la certification **SSIAP 1** :
 - Calcul d'effectifs dans les ERP

Prérequis :

- Résolution d'un problème relevant de la proportionnalité

À acquérir :

- Géométrie**
 - Reconnaître, nommer une figure plane usuelle
 - Identifier les figures usuelles constituant une figure donnée
 - Utiliser les formules pour calculer l'aire d'une figure plane usuelle

Objectifs :

L'objectif de la formation SSIAP 1 est l'acquisition des connaissances nécessaires pour assurer la sécurité des biens et des personnes dans les établissements recevant du public (ERP) et dans les immeubles de grande hauteur (IGH).

Objectifs :






Se familiariser avec les figures planes usuelles et calculer des aires en utilisant les bonnes unités de mesure.

Problématique : Calcul de l'effectif d'un ERP

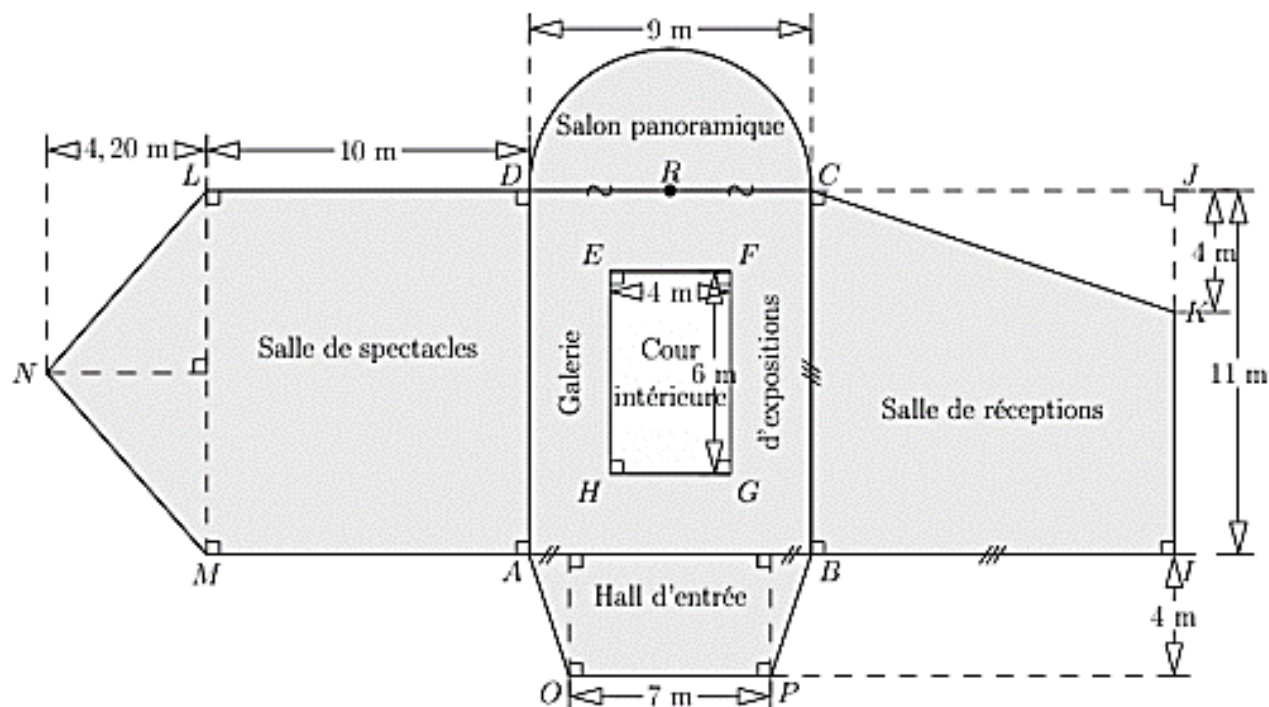
Mise en situation professionnelle problématisée envisagée :

Combien de personnes une salle polyvalente peut-elle recevoir ?

Prolongement :

Date :		CAP agent de sécurité		
NOM Prénom :		Note /20		
<div>Les établissements recevant du public</div> <div>Partie 2 : Calcul d'effectifs</div>				
S'approprier..... /5 	Analyser /2 	Réaliser /8 	Valider / 2 	Communiquer ... /3 

Une ville fait construire une salle polyvalente afin d'accueillir des événements.
Le plan du bâtiment est détaillé ci-dessous :



On suppose que :

- La salle de réceptions considérée comme un restaurant où les personnes sont assises.
- Dans les autres salles les personnes sont debout.
- La cour intérieure n'est pas accessible au public.

Calcul des effectifs

Pour les salles d'audition, salles de conférences, salles de réunions, salles de pari, les salles réservées aux associations, salles de quartier (ou assimilées), les salles de projection, salles de spectacles (y compris les cirques non forains)

- nombre de personnes assises sur des sièges ou des places de banc numérotées ;
- nombre de personnes assises sur des bancs où les places ne sont pas numérotées, à raison d'une personne par 0,50 m² ;
- nombre de personnes assistant à une manifestation sans disposer de sièges ou de bancs, à raison de 3 personnes/m² ;
- nombre de personnes stationnant normalement dans les promenoirs et dans les files d'attente, à raison de 5 personnes par mètre linéaire.

Pour les restaurants

- Zones à restauration assise 1 personne par m²
- Zones à restauration debout 2 personnes par m²
- Files d'attente 3 personnes par m²

Problématique : Combien de personnes cet établissement peut-il recevoir ?

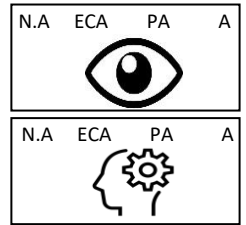
Réflexion

1. Quel est le **type** de cet établissement ?

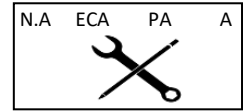
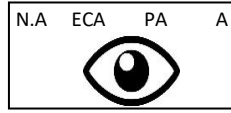
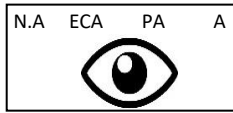
L

2. Quelle **donnée** manque-t-il pour calculer l'effectif de ce bâtiment public ?

Il manque l'aire des différentes pièces.



Identification des figures géométriques

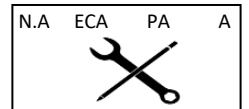


3. Cette salle polyvalente est constituée de différentes figures géométriques. **Compléter** le tableau suivant :

Salle	Figure géométrique	Représentation et mesures	Aire
Hall d'entrée	Trapèze		$A_{\text{trapèze}} = \frac{(B+b) \times h}{2}$ $= (7+9) \times 4 / 2$ $= 32 \text{ m}^2$
Salle de spectacles	Rectangle	<div style="text-align: center;">10 </div>	$A = L \times l$ $A = 11 \times 10$ $A = 110 \text{ m}^2$
	Triangle	<div style="text-align: center;"></div>	$A = (c \times h) / 2$ $A = 11 \times 4.20 / 2$ $A = 32.1 \text{ m}^2$
Salon panoramique	Demi-disque		$A = \pi \times r^2 / 2$ $A = \pi \times 4.5^2 / 2$ $A = 31.8 \text{ m}^2$
Cour intérieure	Rectangle	<div style="text-align: center;">6 </div>	$A = L \times l$ $A = 6 \times 4$ $A = 24 \text{ m}^2$
Galerie d'exposition	Rectangle	<div style="text-align: center;">11 </div>	$A_T = L \times l$ $A_T = 11 \times 9$ $A = 99 - 24$ $A = 75 \text{ m}^2$
Salle de réceptions	Trapèze	<div style="text-align: center;">11 </div>	$A = \frac{(B+b) \times h}{2}$ $A = (11+7) \times 11 / 2$ $A = 99 \text{ m}^2$

4. Compléter le tableau suivant en calculant le nombre de personnes autorisées dans chaque salle.

Salle	Aire	Nombre de personnes (écrire le calcul)
Hall d'entrée	32 m ²	32 x 3
Salle de spectacles	110 + 32.1 = 142.1 m ²	142.1 x 3
Salon panoramique	31.8 m ²	31.8 x 3
Galerie d'exposition	75 m ²	75 x 3
Salle de réceptions	99 m ²	99 x 1
Total		941.7



Conclusion

5. Répondre à la problématique « Combien de personnes cet établissement peut-il recevoir ? »

La salle polyvalente peut recevoir 941 personnes.

