



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été numérisé par le Canopé de l'académie de Clermont-Ferrand  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
NE RIEN ÉCRIRE	Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
	Né(e) le :	
	<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>	
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 20px auto;">Note :</div>		

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe pouvant indiquer sa provenance.

## BP CARRELAGE MOSAÏQUE

SESSION 2015

E1 Étude, préparation suivi d'un ouvrage

### DOSSIER SUJET

« Calculatrice autorisée, conformément à la circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999 ».

Tous les documents sont à rendre en fin d'épreuve.

Le dossier sujet est le dossier réponse.

Les documents fournis aux candidats sont constitués de trois dossiers :

DOSSIER TECHNIQUE	page DT 1/14 à DT 14/14
DOSSIER RESSOURCES	page DR 1/8 à DR 8/8
DOSSIER SUJET	page DS 1/15 à DS 15/15

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**Le support de cette épreuve prend appui sur un complexe aquatique d'une communauté de communes située en Bourgogne.**

Fiche contrat	Pages	Thèmes	Estimation (minutes)*
01	DS 2/15	Repérer des éléments du bâtiment	10'
02	DS 3/15	Rechercher des cotes	10'
03	DS 4/15	Quantifier des surfaces à carrelé	20'
04	DS 5/15	Isolation thermique	10'
05	DS 6/15	Travaux en milieu glissant	20'
06	DS 7/15 à DS 8/15	Réalisation d'un débordement	25'
07	DS 9/15	Habillage d'un panneau courbe	25'
08	DS 10/15	Santé et sécurité au travail	15'
09	DS 11/15	Les sigles	15'
10	DS 12/15	Connaissances scientifiques	10'
11	DS 13/15 à DS 15/15	Calepinage de la douche collective	90'
		<b>TOTAL</b>	<b>/200</b>
		Note sur	<b>/20</b>

BP CARRELAGE MOSAÏQUE	Code :	Session 2015	DOSSIER SUJET
E1. Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	Durée : 4h30	Coefficient : 4	Page DS 1 sur 15

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

FICHE CONTRAT N° 01					
THÈME : REPÉRER DES ÉLÉMENTS DU BÂTIMENT					
Compétence	Savoir Associé	On donne	On demande	On exige	On répond
C1.5	S1.1	Dossier technique	1-1 Donner l'orientation du sas d'entrée de la piscine.	Une réponse exacte	..... ..... ..... .....
C1.5	S1.1		1-2 Désigner l'espace auquel l'escalier intérieur donne accès.	Réponse précisée et justifiée	..... ..... ..... .....
C1.5	S1.1		1-3 Rechercher le pourcentage de la pente de la rampe d'accès handicapés.	Une réponse exacte	..... ..... ..... .....
C1.5	S1.1		1-4 Rechercher par quel moyen est assuré l'éclairage naturel de l'accueil.	Une réponse exacte	..... ..... ..... .....
C1.6	S2.1	Dossier technique Dossier ressource	1-5 Nommer les composants des murs extérieurs du poste de secours, en fonction de leur orientation.	Les noms des 4 matériaux et leur situation	..... ..... ..... .....

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

FICHE CONTRAT N° 02					
THÈME : RECHERCHER DES COTES					
Compétence	Savoir Associé	On donne	On demande	On exige	On répond
C1.6	S2.1	Dossier technique	2-1 Donner les cotes LNB et HNB de la porte extérieure de l'infirmierie.	Les dimensions exactes	..... ..... ..... .....
C1.6	S2.1		2-2 Calculer la hauteur totale du projet par rapport au niveau de référence $\pm 0,000$ .	La cote exacte	..... ..... ..... .....
C1.6	S8.1		2-3 Calculer la hauteur d'une marche de l'escalier extérieur situé à droite du SAS d'entrée de la piscine.	Une cote exacte Hauteur justifiée	..... ..... ..... .....
C1.6	S4.6		2-4 Identifier le symbole suivant au niveau du local technique : CF ½ + FP.	Une réponse exacte	..... ..... ..... .....





**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**FICHE CONTRAT N° 05**

**THÈME : TRAVAUX EN MILIEU GLISSANT**

Compétence	Savoir Associé	On donne	On demande	On exige	On répond
<b>C2.3</b>	<b>S2.2</b>	Dossier technique Dossier ressource	5-1 Déterminer le classement des revêtements suivants, conformément à la norme de glissance XP P 05-011 : - des plages du bassin d'été. - de l'endroit le plus profond du bassin. Justifier.	Réponses exactes	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
<b>C2.3</b>	<b>S2.2</b>		5-2 Relever le type de glissance du revêtement des bordures du bassin d'été. Indiquer la classe PN préconisée dans le document page 3/8 du dossier ressource.  Comparer la classe préconisée à la norme en vigueur.  Conclure sur la préconisation de l'architecte.	Réponses exactes  Réponse juste  Réponse claire et précise	..... ..... - <b>Classe PN</b> ..... ..... ..... ..... .....
<b>C2.3</b>	<b>S2.2</b>	Dossier ressource Connaissances personnelles	5-3 Parmi les carreaux proposés, proposer un carreau pour les bordures de la piscine. Justifier	Proposition et justification exacte	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

FICHE CONTRAT N° 06					
THÈME : RÉALISATION D'UN DEBORDEMENT					
Compétence	Savoir Associé	On donne	On demande	On exige	On répond
C1.5	S1.2	Dossier technique	6-1 Déterminer le type de débordement de la tête de bassin d'été.	Une réponse exacte	..... ..... .....
C1.5	S1.2	Dossier technique Connaissances personnelles	6-2 Repérer sur le schéma ci-contre la terminologie du débordement. 1. Goulotte de renouvellement des eaux de bassin 2. Joint 3. Système d'évacuation des eaux de plages 4. Joue du bassin 5. Fond de bassin 6. Niveau d'eau 7. Bordure poignée 8. Béton de construction 9. Waterstop	Un placement exact des numéros	<p><b>Schéma de principe : Terminologie</b></p>
C1.5	S5.2	Connaissances personnelles Dossier ressource	6-3 Déterminer le type de joint réalisé entre la tête de bassin et la plage.	Réponse juste	..... .....
C1.7	S2.1	Connaissances personnelles Dossier ressource	6-4 Donner la signification du sigle SEL.	Réponse exacte	..... .....



**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

FICHE CONTRAT N° 07					
THÈME : HABILLAGE D'UN PANNEAU COURBÉ					
Compétence	Savoir Associé	On donne	On demande	On exige	On répond
C1.6	S6.1	Connaissances personnelles Dossier technique	7-1 Une variante définit l'habillage vertical de la douche en carrelage plutôt qu'en pavés de verre. Calculer la surface de carrelage nécessaire à l'habillage intérieur total. (On considère les cotes des ouvertures comme étant prises sur le périmètre intérieur du cercle).	Calculs exacts Résultat arrondi au centième par excès	..... ..... ..... ..... .....
C2.3	S5.1	Dossier ressource	7-2 Choisir un format (largeur) de carreau adapté (le plus grand possible) pour habiller la paroi verticale intérieure de la douche. Justifier.	Réponse et justification correctes	..... ..... .....
C3.3	S5.1		7-3 Considérant une surface arrondie à 36 m <sup>2</sup> d'habillage : Choisir un peigne adapté et justifier le mode d'encollage avec un mortier-colle. Déduire la quantité de produit de collage nécessaire.	3 réponses justes	..... ..... .....
C1.3	S5.1		7-4 Déterminer les supports compatibles avec le classement du local. Justifier.	3 réponses exigées	..... ..... .....
C2.9	S6.1	Connaissances personnelles	7-5 Quelles sont les incidences de choix du carreleur de proposer un revêtement céramique ?	3 justifications exigées	..... ..... .....

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

FICHE CONTRAT N° 08					
THÈME : SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL					
Compétence	Savoir Associé	On donne	On demande	On exige	On répond
C3.1	S6.3	Connaissances personnelles	8-1 Lister l'équipement de protection individuelle (EPI) à utiliser lors de la découpe de carreaux de céramique.	4 réponses	..... ..... ..... .....
C1.3	S6.3		8-2 Expliquer les différents symboles.	Réponses claires et précises	 .....  .....  .....  .....  .....  .....  .....
C1.3	S6.3		8-3 Attribuer à chaque pictogramme une signification.	Réponses claires et précises	 .....  .....  .....  .....

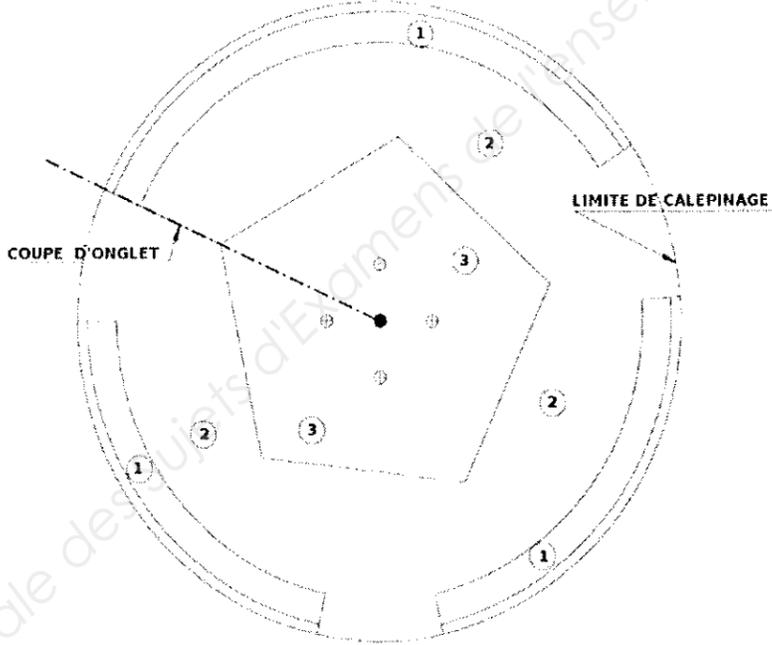
**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

FICHE CONTRAT N° 09					
		THÈME : LES SIGLES			
Compétence	Savoir Associé	On donne	On demande	On exige	On répond
C1.6	S2.3	Connaissances personnelles	9-1 Donner la signification du sigle UPEC.	Réponse exacte et complète	..... ..... ..... ..... .....
C1.6	S2.3		9-2 Préciser à quel classement UPEC doit répondre le carrelage du sol des vestiaires.	Réponse juste	..... ..... ..... ..... .....
C2.9	S5.1		9-3 Donner la signification du sigle SPEC.	Toutes les lettres sont correctement identifiées	..... ..... ..... ..... .....
C2.8	S7.1		9-4 Donner la signification du PPSPS et le rôle du coordonnateur SPS.	Réponses exactes	..... ..... ..... ..... .....

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

FICHE CONTRAT N° 10					
THÈME : CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES					
Compétence	Savoir Associé	On donne	On demande	On exige	On répond
	S9.2	Dossier technique	10-1 Calculer le volume d'eau contenu dans la piscine.	Résultat exact au $\frac{1}{10^{\text{ème}}}$ de $m^3$	..... ..... ..... .....
	S9.2	$\rho_{eau} = 1 \frac{kg}{L}$	10-2 Calculer la masse de ce volume d'eau.	Résultat en tonne	..... ..... ..... .....
	S9.2	$P = m \times g$ avec $g = 9,8 \frac{N}{kg}$	10-3 Calculer le poids de ce volume d'eau.	Résultat en N	..... ..... ..... .....
	S9.2	On néglige la pente du fond de la piscine	10-4 Calculer l'aire de la surface appuyée par ce volume d'eau.	Résultat en $m^2$	..... ..... ..... .....
	S9.2	$Pression = \frac{F}{S}$	10-5 Calculer la pression moyenne de l'eau sur le fond du bassin.	Résultat en Pa	..... ..... ..... .....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

FICHE CONTRAT N° 11				
THÈME : CALEPINAGE DE LA DOUCHE COLLECTIVE				
Compétence	Savoir Associé	On donne	On demande	On exige
C2.2	S8.1	<p>Dossier technique</p> <p>Feuille de calque pré-imprimée A3 Page 15/15 du dossier SUJET</p> <p>Décor pour la douche</p> <p>Méthode pour dessiner un pentagone Page 14/15 du dossier SUJET</p> <p>Echelle : 1:25°</p>	<p>11- De calepiner la douche suivant le décor donné et les consignes.</p>  <p>① Bordure de douche en carreaux 30 x 30 cm. <b>La bordure n'a pas de pente.</b></p> <p>② Calepinage en carreaux 40 x 40 cm en respectant la position des coupes d'onglet de la pente. <b>Les coupes d'onglets passent par les sommets du pentagone.</b></p> <p>③ Calepinage dans le pentagone inscrit dans le cercle de diamètre 360 cm en carreaux 20 x 30 cm, en pose à joints croisés (joints coupés à demi).</p>	<p>Un travail à l'encre et aux instruments</p> <p>Le respect du motif</p> <p>La netteté des traits et la propreté de l'ensemble</p> <p>Le respect du format des carreaux à l'échelle donnée</p>

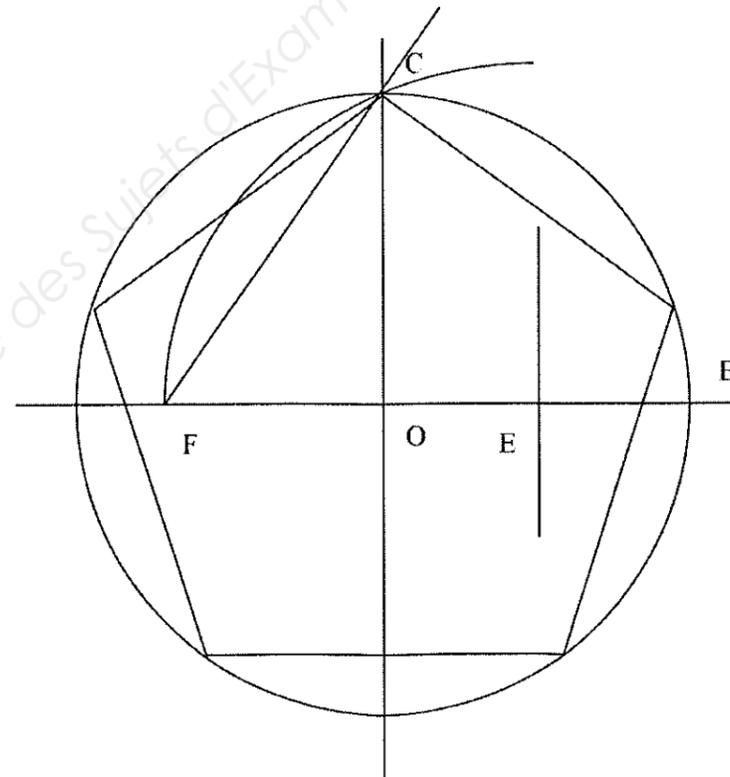
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

FICHE CONTRAT N° 11

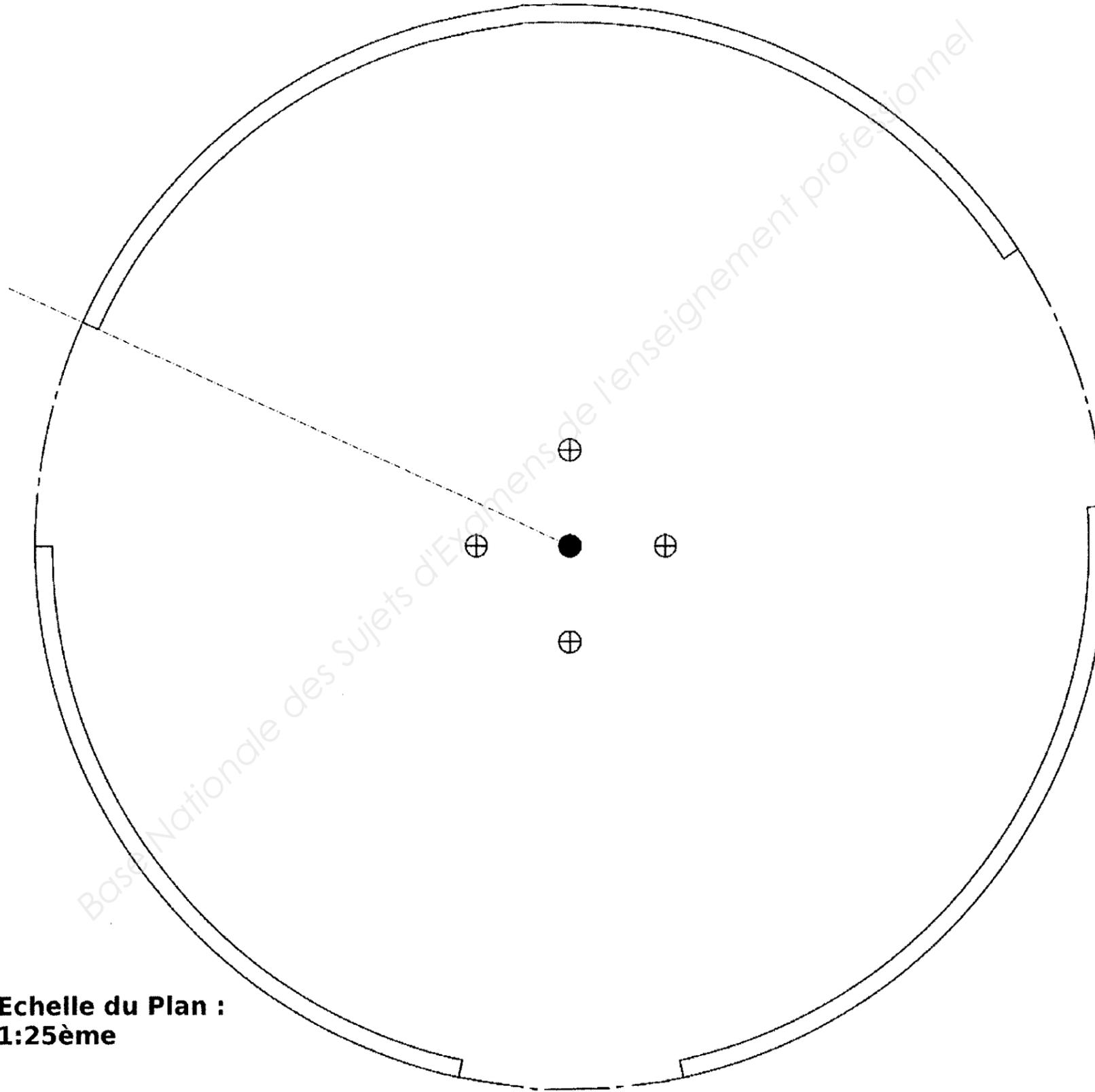
THÈME : CALEPINAGE DE LA DOUCHE COLLECTIVE

Méthode pour dessiner un pentagone

- De E, milieu de OB, porter  $EF = EC$ .
- CF est le côté approché du pentagone.
- Il suffit de porter cinq fois cette corde sur le cercle et de joindre les points obtenus.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



Echelle du Plan :  
1:25ème