

**Baccalauréat Professionnel**  
**" OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE "**

**SESSION 2015**

**1<sup>re</sup> Partie**

**DURÉE : 1 h 30**

**COEFFICIENT : 3**

**E.3 - RÉALISATION D'UN OUVRAGE**

**Sous-épreuve E.32 - Fabrication d'un ouvrage (U.32)**

**Compétences évaluées :**

- C3.1 - Organiser et mettre en sécurité les postes de travail.
- C3.2 - Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires.
- C3.3 - Conduire les opérations d'usinage, de conformation.
- C3.4 - Conduire les opérations d'assemblage, de montage et de finition de tout ou partie d'ouvrage.
- C3.5 - Conditionner, manutentionner et stocker les ouvrages.
- C5.2 - Maintenir en état, les matériels, les équipements et les outillages.

**DOSSIER SUJET**

Ce dossier comporte 4 documents :

DS 01 / 04 à DS 01 / 04.

*À noter* : les documents sont au format A3.

**Consigne aux surveillant/e/s :**

Le dossier devra être restitué à l'issue de l'épreuve.

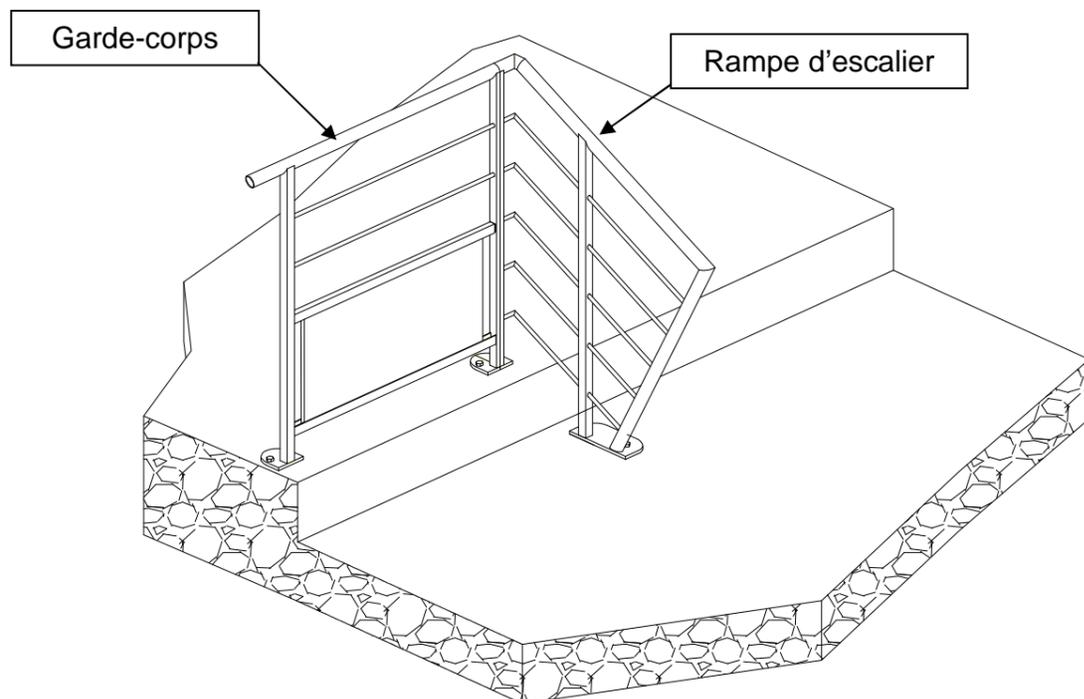
Baccalauréat Professionnel "OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE"  
**Sous-épreuve E.32** : Fabrication d'un ouvrage (U.32)

DOSSIER SUJET

DS : 01 / 04

### Mise en situation

Vous devez réaliser un garde-corps et une rampe d'escalier pour la mairie de Saint Genis Laval (69 – Rhône).



### Travail demandé

#### **Phase de préparation**

(Temps maximum conseillé 1 h 30).

À l'issue de la préparation, un corrigé vous sera remis.

Temps de composition en salle 1 h 00 minimum.

Effectuer le travail de recherche demandé sur le document DS 03 / 04.

#### **Phase réalisation**

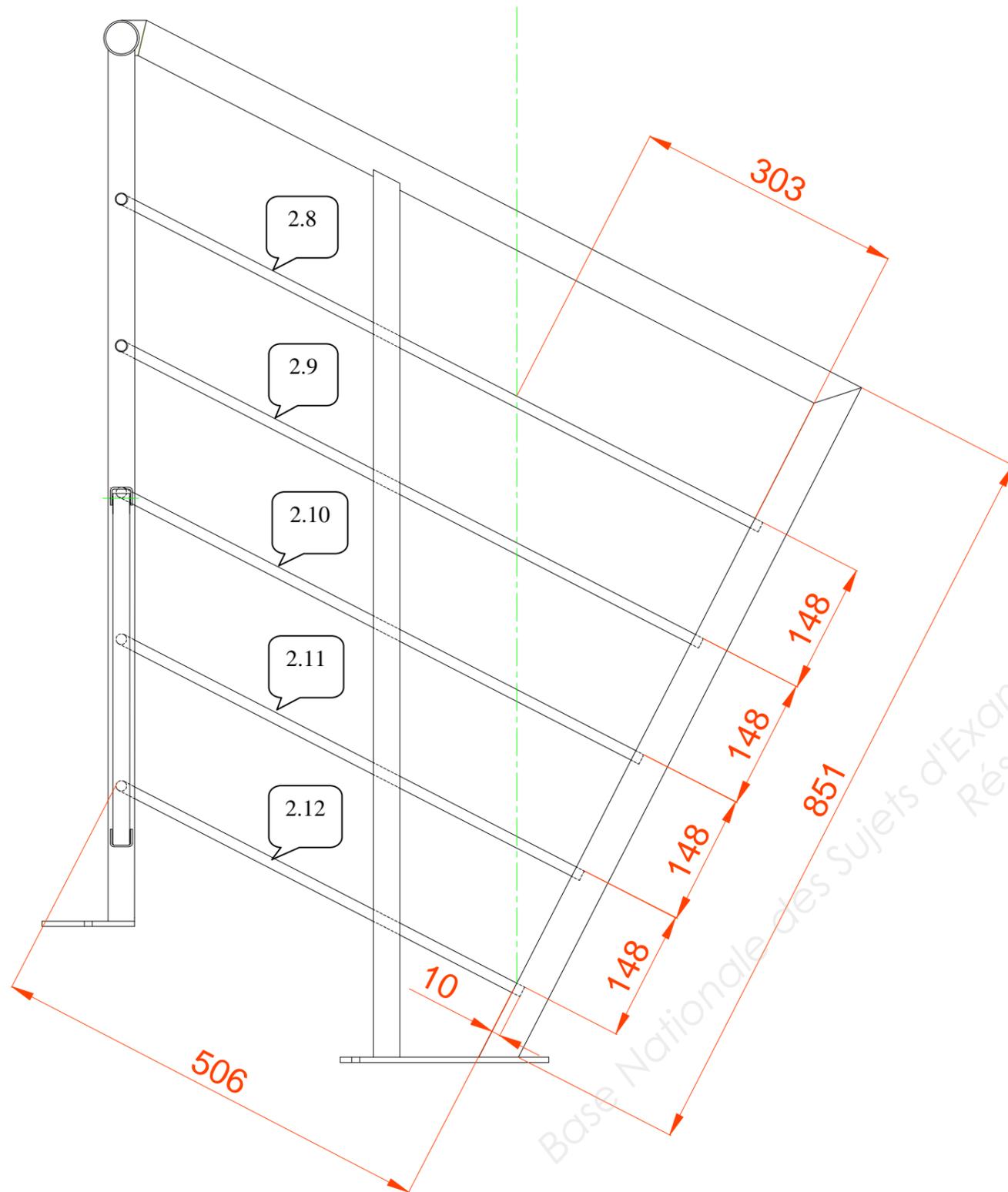
À l'aide des documents techniques DT, il vous est demandé de réaliser la fabrication complète d'un garde-corps d'escalier.

Le barème de correction permet d'évaluer les différentes phases de fabrication de la pièce.

Vous disposez des ressources suivantes :

- dossier technique DT 01/13 à DT 13/13 ;
- dossier sujet DS 01 / 04 à DS 04 / 04 ;
- des matériels et équipements d'un atelier de métallerie.

**Phase de préparation**



Rep 2.8	Rep 2.9	Rep 2.10	Rep 2.11	Rep 2.12
				506 + 10 = 516 mm
17,5	17,5	17,5	17,5	

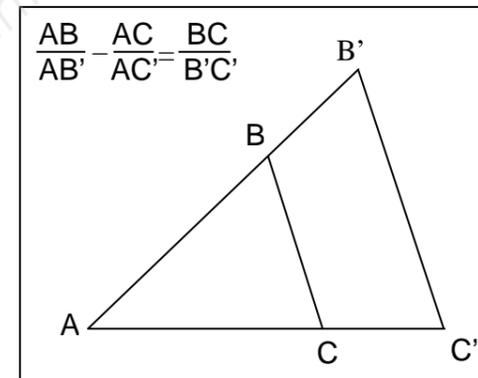
Votre entreprise a en responsabilité la fabrication d'un garde-corps suivant le plan ci-contre fourni par le bureau d'études.

Pour réaliser le garde-corps vous devez rechercher certaines dimensions.

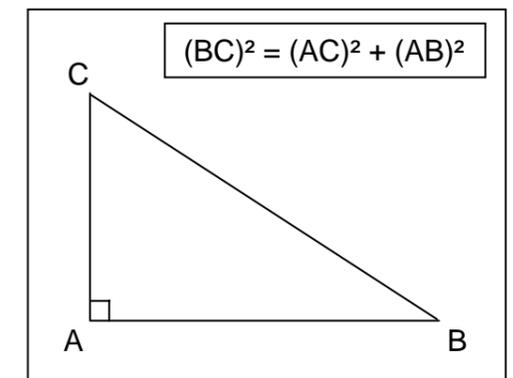
Calculer les cotes des lisses repérées 2.8, 2.9, 2.10, 2.11.

Pour vous aider, vous pouvez utiliser les formules suivantes :

Thalès



Pythagore



**Zone de calculs :**

# Barème de correction

1	<b>Partie préparation</b>		
	Calcul des cotes des repères 2.8, 2.9, 2.10, 2.11.		/ 30
2	<b>Partie réalisation</b>		
	<b>Cotes encombrement</b>		/ 60
	1025 mini 1027 maxi	/10	
	1134±1	/6	
	764±1	/6	
	140±1	/6	
	899±1	/6	
	84±1	/6	
	478±1	/6	
	651±1	/6	
	817±1	/6	
	90	/2	
	<b>Élément Rep 1-4</b>		/ 35
	839±0,5	/10	
	25	/5	
	17	/5	
	9	/5	
	15	/5	
	185	/5	

<b>Platines Rep 1-8, 1-9, 2-12, 2-14</b>		/15
Vérification des diamètres de perçage	/5	
53	/5	
18	/5	
<b>Soudage 135</b>		/20
Soudage Rep 1-8	/3	
Soudage Rep 2-13	/3	
Pointage 135	/4	
Soudage Rep 2-7 avec Rep 2-8, 2-9, 2-10, 2-11, 2-12	/2,5	
Soudage Rep 1-6 avec Rep 1-2, 1-3	/2,5	
Soudage Rep 1-2, 1-1	/2,5	
Soudage Rep 1-3, 1-1	/2,5	
<b>Soudage 141</b>		/10
Soudage Rep 2-4 avec 2-3	/5	
Soudage Rep 2-3 avec 2-1	/5	
<b>Finitions</b>		/20
Nettoyage des soudures	/10	
Ebavurage de la pièce	/10	
<b>Montage</b>		/10
Assemblage des deux éléments	/10	
<b>Numéro du/de la candidat/e</b>		<b>/200</b>
.....		