



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

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé  
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.**

# BREVET PROFESSIONNEL MÉTIERS DE LA PIERRE

E3 : Travaux spécifiques

**Session 2017**

**Sous épreuve E31** – Préparation et fabrication d'un ouvrage avec une machine outil à commande numérique

**Durée : 4 h 00 – Coefficient : 2**

Ce dossier comporte 3 pages, numérotées de **DRS 1 / 3** à **DRS 3 / 3**.  
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.



**DOSSIER RESSOURCES SPÉCIFIQUES**

## SOMMAIRE

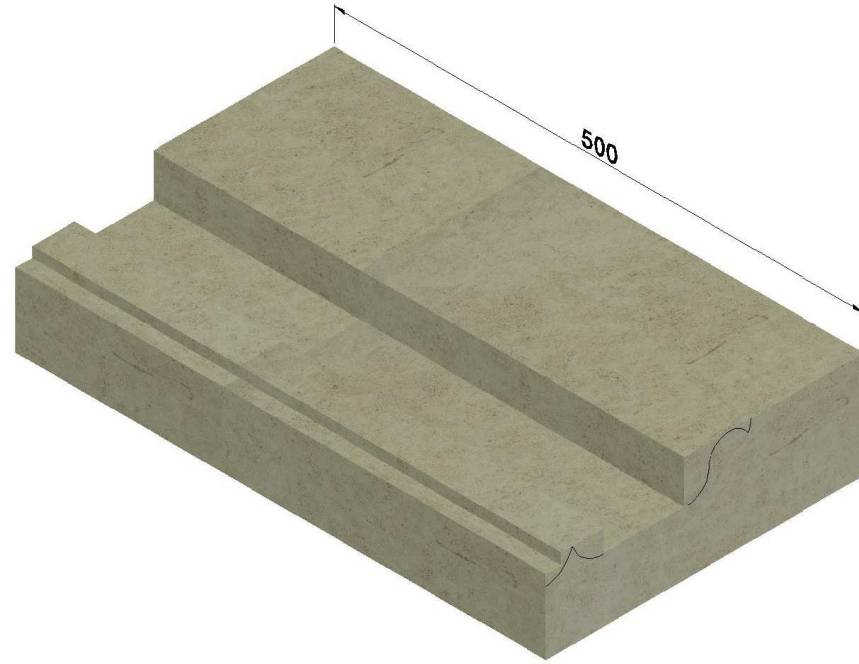
|                  |  |
|------------------|--|
| <b>DRS 1 / 3</b> | - Page de garde  |
| <b>DRS 2 / 3</b> | - Détails des usinages et repérage des surfaces à usiner |
| <b>DRS 3 / 3</b> | - Fiches outils  |

*S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.*

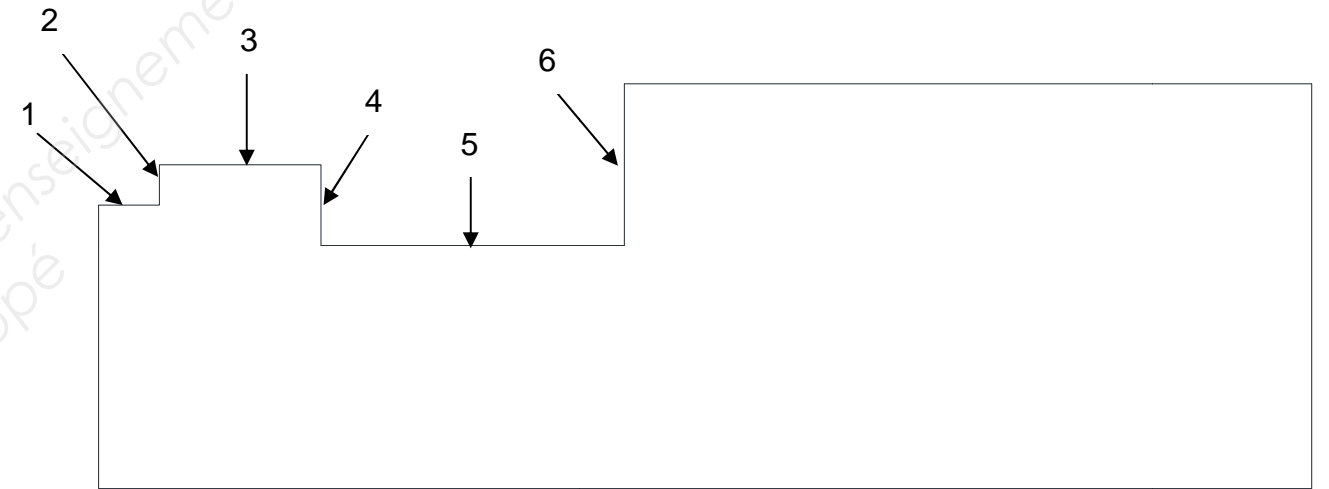


**SITUATION DE TRAVAIL** : En vue de la rénovation du soubassement de la Chapelle Dunois - Longueville (travée n°6), on vous demande de fabriquer un élément de soubassement épannelé.

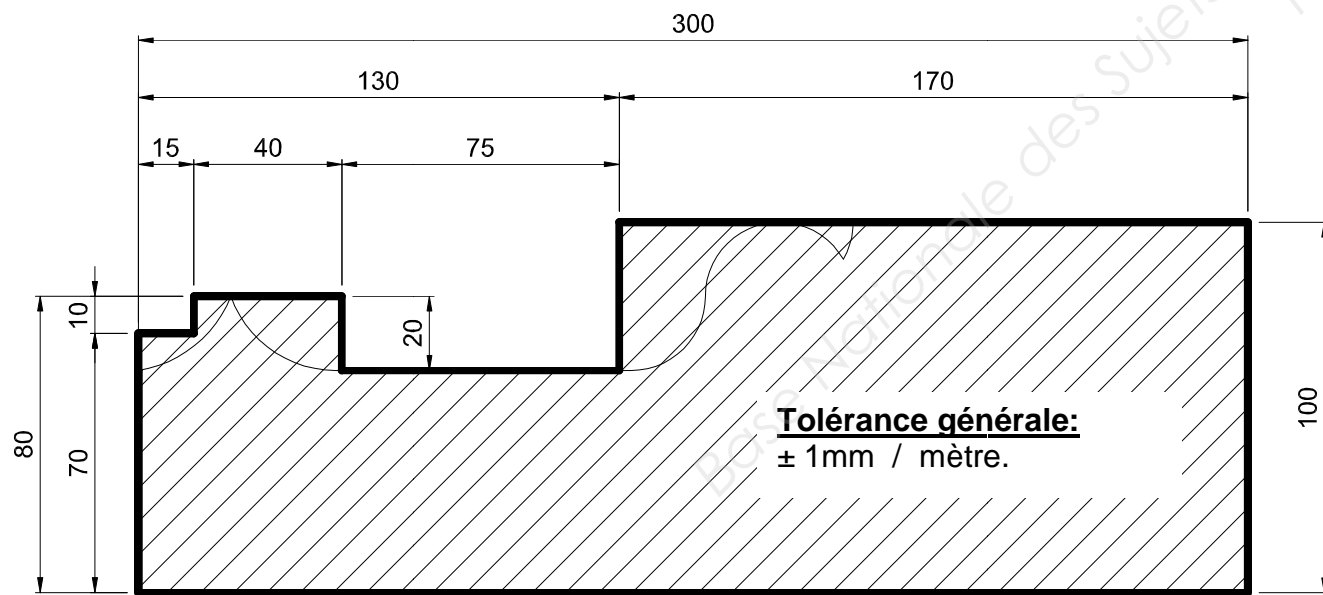
Détails des usinages



Repérages des surfaces usinées



Détails des usinages



| Fiches outils CN                           |  |        | Fiches outils débiteuse          |  |        |
|--|--|--------|----------------------------------|--|--------|
| Outils                                     | Paramètres   | Aperçu | Outils                           | Paramètres   | Aperçu |
| Fraise à détourer Granit<br>Diamètre 22 mm | <p>Vitesse d'avance: 300<br/>Vitesse d'approche: 300<br/>Vitesse de broche RPM: 5500<br/>Vitesse de broche m/sec: 6<br/>Vitesse d'oscillation: [ ]</p> <p>Type d'arrosage: <input type="radio"/> Aucun<br/><input type="radio"/> Intérieur<br/><input type="radio"/> Extérieur<br/><input checked="" type="radio"/> Intérieur + Extérieur<br/><input type="radio"/> ...</p> <p>Z de sécurité: 20<br/>Z d'approche: 5<br/>Angle d'attaque: 0</p> <p>Sens de rotation broche: <input checked="" type="radio"/> Horaire<br/><input type="radio"/> Anti Horaire</p>    |        | Disque calcaire<br>Diamètre 400  | <p>Vitesse d'avance: 4000<br/>Vitesse d'approche: 3000<br/>Vitesse de broche RPM: 1337<br/>Vitesse de broche m/sec: 28<br/>Vitesse d'oscillation: [ ]</p> <p>Type d'arrosage: <input type="radio"/> Aucun<br/><input checked="" type="radio"/> Intérieur<br/><input type="radio"/> Extérieur<br/><input type="radio"/> Intérieur + Extérieur<br/><input type="radio"/> ...</p> <p>Z de sécurité: 20<br/>Z d'approche: 5<br/>Angle d'attaque: 0</p> <p>Sens de rotation broche: <input checked="" type="radio"/> Horaire<br/><input type="radio"/> Anti Horaire</p> |        |
| Fraise massive<br>Diamètre 54 mm           | <p>Vitesse d'avance: 2000<br/>Vitesse d'approche: 1000<br/>Vitesse de broche RPM: 5500<br/>Vitesse de broche m/sec: 16<br/>Vitesse d'oscillation: [ ]</p> <p>Type d'arrosage: <input type="radio"/> Aucun<br/><input type="radio"/> Intérieur<br/><input type="radio"/> Extérieur<br/><input checked="" type="radio"/> Intérieur + Extérieur<br/><input type="radio"/> ...</p> <p>Z de sécurité: 20<br/>Z d'approche: 5<br/>Angle d'attaque: 0</p> <p>Sens de rotation broche: <input checked="" type="radio"/> Horaire<br/><input type="radio"/> Anti Horaire</p> |        | Disque granit<br>Diamètre 600    | <p>Vitesse d'avance: 4000<br/>Vitesse d'approche: 3000<br/>Vitesse de broche RPM: 1100<br/>Vitesse de broche m/sec: 35<br/>Vitesse d'oscillation: [ ]</p> <p>Type d'arrosage: <input type="radio"/> Aucun<br/><input checked="" type="radio"/> Intérieur<br/><input type="radio"/> Extérieur<br/><input type="radio"/> Intérieur + Extérieur<br/><input type="radio"/> ...</p> <p>Z de sécurité: 20<br/>Z d'approche: 5<br/>Angle d'attaque: 0</p> <p>Sens de rotation broche: <input checked="" type="radio"/> Horaire<br/><input type="radio"/> Anti Horaire</p> |        |
| Fraise feuillure<br>Diamètre 20 mm         | <p>Vitesse d'avance: 500<br/>Vitesse d'approche: 500<br/>Vitesse de broche RPM: 7000<br/>Vitesse de broche m/sec: 7<br/>Vitesse d'oscillation: [ ]</p> <p>Type d'arrosage: <input type="radio"/> Aucun<br/><input type="radio"/> Intérieur<br/><input type="radio"/> Extérieur<br/><input checked="" type="radio"/> Intérieur + Extérieur<br/><input type="radio"/> ...</p> <p>Z de sécurité: 20<br/>Z d'approche: 5<br/>Angle d'attaque: 5</p> <p>Sens de rotation broche: <input checked="" type="radio"/> Horaire<br/><input type="radio"/> Anti Horaire</p>    |        | Disque calcaire<br>Diamètre 1200 | <p>Vitesse d'avance: 4000<br/>Vitesse d'approche: 2000<br/>Vitesse de broche RPM: 844<br/>Vitesse de broche m/sec: 53<br/>Vitesse d'oscillation: [ ]</p> <p>Type d'arrosage: <input type="radio"/> Aucun<br/><input type="radio"/> Intérieur<br/><input type="radio"/> Extérieur<br/><input checked="" type="radio"/> Intérieur + Extérieur<br/><input type="radio"/> ...</p> <p>Z de sécurité: 20<br/>Z d'approche: 50<br/>Angle d'attaque: 0</p> <p>Sens de rotation broche: <input checked="" type="radio"/> Horaire<br/><input type="radio"/> Anti Horaire</p> |        |

