



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

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
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) |  |
| Prénoms :  | N° du candidat   |
| Né(e) le :   | (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel) |

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

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

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

## « TRAITEMENTS DE SURFACES »

### SESSION 2014

Épreuve E2 :  
Étude et préparation d'une production industrielle

Sujet

Document réponses

*Dorage d'un boîtier de connexion pour satellite*

#### Notes à l'attention du candidat :

Aucun document autorisé  
Calculatrice autorisée, conformément à la circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999

- vous devrez répondre directement sur le document réponses dans les espaces prévus, en apportant un soin particulier dans la rédaction des réponses aux différentes questions ;
- vous ne devez pas noter vos nom et prénom sur ce dossier hormis dans la partie anonymat en haut de cette page ;
- vous devrez rendre l'ensemble des documents du dossier réponses en fin d'épreuve

Ce document réponse est composé de 13 pages numérotées de 1/13 à 13/13

|  |                                 |                        |                              |
|--|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
| <b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL<br/>TRAITEMENTS DE SURFACES</b>              | <b>Code :<br/>1406-TDS EPPI</b> | <b>Session 2014</b>    | <b>Document<br/>Réponses</b> |
| <b>Épreuve E2 :<br/>Étude et préparation d'une production industrielle</b> | <b>Durée : 4 heures</b>         | <b>Coefficient : 4</b> | <b>Page 1/13</b>             |

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

- .....
- .....
- .....

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

- Nationale des Sujets de Résolution

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

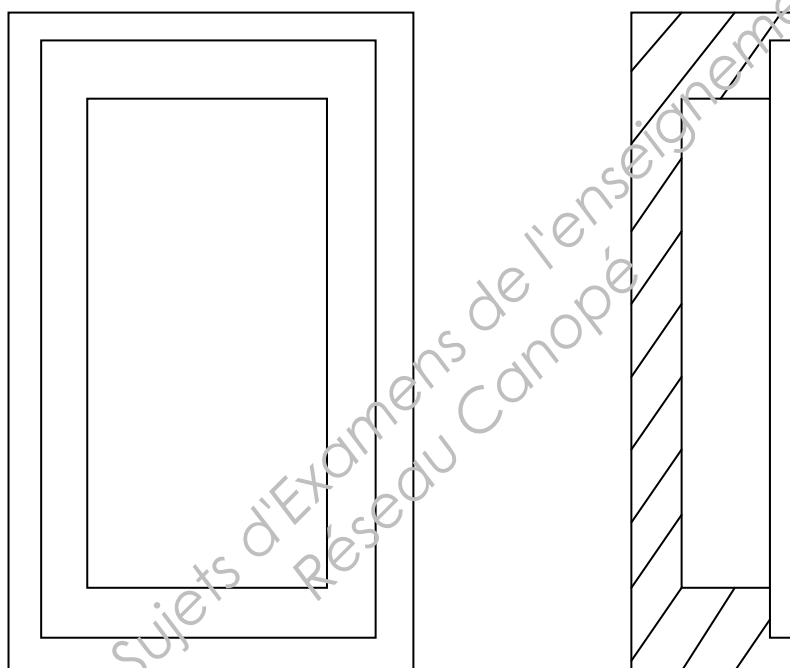
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

- se Nationale des Sujets d'Examen Késseau C



**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

7. Schématiser la forme de la fixation qui permettra le traitement du boîtier. Il sera nécessaire d'obtenir trois points de contacts sur le boîtier. Ces points seront coloriés.



**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

- base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement  
Réseau Canopé

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

9. A l'aide du document ressource n°3, calculer la surface électrolysable du boîtier. Le résultat sera exprimé en  $\text{dm}^2$  avec deux chiffres derrière la virgule.



**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

[illegible]

Base Nationale des Sujets d'Examen  
Réseau Can.

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

Banque Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement privé  
 Réseau Canopé

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

## Gammes

**13. Rédiger la gamme de traitement du boîtier (le cuivrage alcalin aura une durée de 19 min et le cuivrage acide une durée de 16 min). Toutes les étapes de la préparation devront figurer dans cette gamme.**

| <b>n°</b> | <b>Opérations</b> | <b>T</b><br>/°C | <b>ddc</b><br>/A.dm <sup>-2</sup> | <b>I</b><br>/A | <b>U</b><br>/ V | <b>t</b><br>/mn | <b>Observations</b><br><b>Commentaires</b> |
|-----------|-------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|--|
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |
|           |                   |                 |                                   |                |                 |                 |  |

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

## **Production**

Les horaires de travail de votre entreprise sont de 8h00 à 12h00 et de 13h30 à 17h30 du lundi au jeudi et de 8h00 à 12h00 le vendredi.

**14. Déterminer la durée totale d'un cycle de traitement. Les durées d'accroche et de séchage sont à négliger car ces opérations ne se déroulent pas dans le même atelier.**

**15. À l'aide du planning de production sur le document ressource n°6, déterminer le nombre de pièces que l'on peut traiter du lundi au vendredi. Sachant que la société ne possède qu'un seul support. On négligera les temps de transfert.**

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**16.**

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**Barème :** sur 40 points

| Question | Points | Question | Points | Question | Points | Question | Points |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 1        | 2      | 7        | 1      | 13       | 4      | 19       | 2      |
| 2        | 1      | 8        | 5      | 14       | 2      |          |        |
| 3        | 2      | 9        | 2      | 15       | 3      |          |        |
| 4        | 1      | 10       | 1      | 16       | 1      |          |        |
| 5        | 2      | 11       | 2      | 17       | 1      |          |        |
| 6        | 3      | 12       | 4      | 18       | 1      |          |        |