

**NOM :** .....

**PRENOM :** .....

**NUMERO DU CANDIDAT :** .....

**Baccalauréat Professionnel**  
**AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT**  
**Session 2018**

**SOMMAIRE**

|  |            |
|--|------------|
| Page de garde.....   | R.S. 1 / 5 |
| Choix des suspentes pour la construction des plafonds .....                      | R.S. 2 / 5 |
| Tableau des valeurs des résistances superficielles .....                         | R.S. 3 / 5 |
| Conductivité thermique des matériaux .....                                       | R.S. 3 / 5 |
| Garantie des ouvrages de peinture et d'imperméabilisation .....                  | R.S. 4 / 5 |
| Tableau de préconisation pour les travaux d'imperméabilisation des façades ..... | R.S. 4 / 5 |
| Présentation du poste de travail pour la mise en place des ossatures.            | R.S. 5 / 5 |

E.2 : Epreuve d'analyse et de préparation  
**U.21 : Analyse technique d'un ouvrage**

**Durée : 3 Heures – U.21**

**Coefficient : 2 – U.21**

# RESSOURCE SPECIFIQUE

**IMPORTANT :**

Dès la distribution de la **RESSOURCE SPECIFIQUE**, assurez-vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme au sommaire ci-dessus. Si ce n'est pas le cas, demandez un nouvel exemplaire aux surveillants de salle.

**Cette Ressource Spécifique est destinée à l'épreuve E2 - U.21.**

A l'issue de l'épreuve **E2 - U.21**, après avoir complété votre identité ainsi que votre numéro de candidat, vous remettrez les documents de cette **RESSOURCE SPECIFIQUE** repérés **RS : 1 / 5** à **RS : 5 / 5** aux surveillants de salle.

|  |                     |                 |                   |
|--|---------------------|-----------------|-------------------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT | Code : 1806-AFB T21 | Session 2018    | DOSSIER TECHNIQUE |
| EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE                   | Durée : 3H00        | Coefficient : 2 | R.S. 1 / 5        |

| Support   | Dalle béton   | Plancher hourdis béton                                      |                |   |   | Plancher mixte ou charpente métallique   |
|---|---|---|----------------|---|---|--|
|   |   |   |                |   |   |  |
| Choix des suspentes   | Cheville Ø 6mm + tendeur Stil® + cavalier Stil® F 530 ou cavalier Stil® F 530 dB <sup>(1)</sup> | H Stil® F 530   | HL Stil® F 530 | HL Stil® F 530 + suspente C, L, M Stil® F 530 | HL Stil® F 530 + tige Ø 6 mm + cavalier Stil® F 530 ou cavalier Stil® F 530 dB <sup>(1)</sup> | Attache Stil® SM8 + cavalier Stil® F 530 ou cavalier Stil® F 530 dB <sup>(1)</sup> |
| Poids surfacique maxi d'isolant (kg/m <sup>2</sup> )            | < 6   |   |                |   |   |  |
| Entraxe (m)   | 0,6   |   |                |   |   |  |
| Entraxe des entretoises PRF (si montage feu)                    | 0,6   |   |                |   |   |  |
| Distances entre suspentes (m)                                   | 1,2   |   |                |   |   |  |
| Capacité de réglage (mm)  | > 20  | 20 à 40   | 20 à 40        | 60 à 330                                      | 60 à 1000   | > 20   |
| Charge admissible par suspente (kg)                             | 55 ou 28 <sup>(2)</sup>   | 63  | 63             | 40  | 55 ou 28 <sup>(2)</sup>   | 55 ou 28 <sup>(2)</sup>  |
| Poids admissible du plafond (kg/m <sup>2</sup> ) <sup>(3)</sup> | 76 ou 45 <sup>(2)</sup>   | 88  | 88             | 55  | 76 ou 45 <sup>(2)</sup>   | 76 ou 45 <sup>(2)</sup>  |
| Fixation au support   | Cheville métallique pour tige filetée   | Suspente enfoncée en force entre la poutrelle et le hourdis |                |   |   | Suspente emmanchée en force dans l'aile de la poutrelle (aile < 8 mm)              |

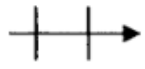

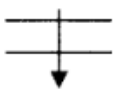
(1) Le cavalier Stil® F 530 dB n'est pas compatible avec un montage feu.

(2) En cas de montage avec cavalier Stil® F 530 dB.

(3) Y compris une charge de pression dépression de 20 daN/m<sup>2</sup>.

|  |                     |                 |                   |
|--|---------------------|-----------------|-------------------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT | Code : 1806-AFB T21 | Session 2018    | DOSSIER TECHNIQUE |
| EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE                   | Durée : 3H00        | Coefficient : 2 | R.S. 2 / 5        |

## Tableau des valeurs des résistances superficielles

| Paroi donnant sur :<br>- l'extérieur<br>- un passage couvert<br>- un local ouvert <sup>(2)</sup>  | $R_{si}$<br><i>m<sup>2</sup>.k/W</i> | $R_{se}^{(1)}$<br><i>m<sup>2</sup>.k/W</i> | $R_{si} + R_{se}$<br><i>m<sup>2</sup>.k/W</i> |
|---|--------------------------------------|--|---|
| Paroi Verticale<br>angle > 60° par rapport à l'horizontal<br><br><div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">                      Flux horizontal                 </div>   | 0,13                                 | 0,04                                       | 0,17  |
| Paroi Horizontale<br>angle < 60° par rapport à l'horizontal<br><br><div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">                      Flux ascendant                 </div> | 0,10                                 | 0,04                                       | 0,14  |
| <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">                      Flux descendant                 </div>   | 0,17                                 | 0,04                                       | 0,21  |

(1) Si la paroi donne sur un autre local non chauffé, un comble ou un vide sanitaire,  $R_{si}$  s'applique des deux côtés.

(2) Un local est dit ouvert si le rapport de la surface totale de ses ouvertures permanentes sur l'extérieur à son volume, est égal ou supérieur à 0,005 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>. Ce peut être le cas, par exemple, d'une circulation à l'air libre, pour des raisons de sécurité d'incendie.

| MATERIAUX                | COEFFICIENT DE CONDUCTIVITE THERMIQUE (lambda) |
|--------------------------|--|
| Plaque de plâtre         | 0.35   |
| Isolant de 100 et 200 mm | 0.045  |
| Dalle béton              | 1.70   |

|  |                     |                 |                   |
|--|---------------------|-----------------|-------------------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT | Code : 1806-AFB T21 | Session 2018    | DOSSIER TECHNIQUE |
| EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE                   | Durée : 3H00        | Coefficient : 2 | R.S. 3 / 5        |

**Tableau de préconisation pour les travaux d'imperméabilisation des façades**

| Type de travaux d'imperméabilisation | Défauts en parties courantes   | Prescriptions minimales |   |  |
|--------------------------------------|--|-------------------------|---|--|
|                                      |  | Classe de codification  | Epaisseur sèche théorique totale minimale | Composition  |
| Imperméabilisation                   | Porosité, faïençage, micro-fissures d'ouvertures inférieure à 0.2 mm | I1 E4V2W2A2             | 0.2 mm                                    | 1 couche d'impression + 1 couche de finition (Supérieur à 200 µm)  |
|                                      | Fissures inférieures à 0.5 mm  | I2 E4V2W2A2             | 0.3 mm                                    | 1 couche d'impression + 1 couche intermédiaire + 1 couche de peinture de finition (Supérieur à 300 µm)               |
|                                      | Fissures inférieures à 1 mm  | I3 E4V2W2A2             | 0.4 mm                                    | 1 couche d'impression + 1 couche intermédiaire + 1 couche de peinture de finition (Supérieur à 400 µm)               |
| Etanchéité                           | Fissures inférieures à 2 mm  | I4 E5V2W2A5             | 0.6 mm                                    | 1 couche d'impression + 1 couche intermédiaire avec armature + 1 couche de peinture de finition (Supérieur à 600 µm) |

## GARANTIES DES TRAVAUX

### Travaux de peinture

La responsabilité légale des professionnels qui réalisent des travaux de peinture et de revêtements extérieurs autres que les revêtements d'imperméabilité est engagée pour une durée de deux ans à compter de la réception des travaux. Une garantie supérieure à deux ans peut être proposée ou demandée à l'entreprise. Il s'agit alors d'une garantie contractuelle, et non plus légale. La portée et les conditions de validité de cette garantie sont précisées contractuellement.

### Travaux d'imperméabilisation

La responsabilité légale des professionnels qui réalisent des travaux d'imperméabilisation est engagée pour une durée de dix ans. L'application d'un revêtement d'imperméabilité est en effet d'une autre nature que la peinture décorative puisque les fonctions demandées touchent au bon état général du bâtiment (éviter la pénétration d'eau de pluie par les façades).

| Produit  | Fonction   | Durée de garantie légale |
|--|------------|--------------------------|
| Peinture/RSE                                   | Décoration | 2 ans                    |
| Revêtement d'imperméabilité à base de polymère | Curatif    | 10 ans                   |
| RPE  | Décoration | 2 ans                    |

|  |                     |                 |                   |
|--|---------------------|-----------------|-------------------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT | Code : 1806-AFB T21 | Session 2018    | DOSSIER TECHNIQUE |
| EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE                   | Durée : 3H00        | Coefficient : 2 | R.S. 4 / 5        |

**PRESENTATION DU POSTE DE TRAVAIL POUR LA MISE EN PLACE DES OSSATURES**

Milieu : ambiance bruyante au moment de la coupe des profils métalliques à la meuleuse d'angle, du perçage des trous pour fixer les rails et le vissage entre les rails et les montants.



Matériel : blanchement du matériel électroportatif dans le tableau de chantier. Utilisation du perforateur électrique, baladeuse, meuleuse d'angle, visseuse. L'ensemble est alimenté sur le secteur.



Main d'œuvre : manutention de matériel, de matériaux, port de charges, postures (genoux au contact du sol, dos plié),



Méthode : fixation des rails au plafond



**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT**

**Code : 1806-AFB T21**

**Session 2018**

**DOSSIER TECHNIQUE**

**EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE**

**Durée : 3H00**

**Coefficient : 2**

**R.S. 5 / 5**