



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été mis en ligne par le CRDP de Strasbourg 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.

# DOSSIER RESSOURCES

## BEP REALISATION D'OUVRAGES DE METALLERIE DU BATIMENT

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

	Session 2013	Code -13003		
Examen et spécialité : <b>BEP REALISATION D'OUVRAGES DE METALLERIE DU BATIMENT</b>				
Intitulé de l'épreuve : <b>EP1 - PREPARATION</b>				
Type : DOSSIER RESSOURCES	Facultatif : date et heure	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	N° de page / total <b>DR 1/3</b>

### La cheville standard

Cette cheville qui est la plus utilisée convient à presque tous les matériaux hormis le béton cellulaire, les plaques de plâtre et les panneaux en aggloméré. Elle peut supporter des charges moyennes allant de 20 à 50 kilos.



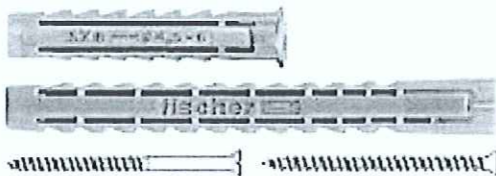
### La cheville universelle

Avec ou sans collerette, en métal ou en plastique, cette cheville convient à la plupart des matériaux pleins et creux, hormis le béton cellulaire. Pour fixation légère.



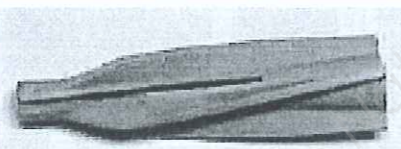
### La cheville pour brique creuse

Comme son nom l'indique, cette cheville est particulièrement adaptée pour les briques creuses mais elle peut également servir pour des blocs de plâtre.



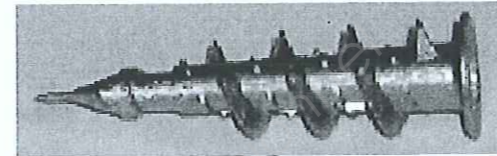
### La cheville pour béton cellulaire

Uniquement adaptées à ce matériau, ces chevilles ne peuvent être utilisées sur un autre type de surface.



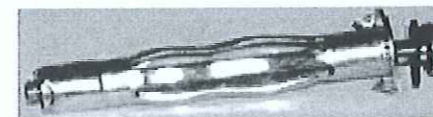
### La cheville pour placo

Réservées aux plaques de plâtre, ces chevilles sont en métal ou en plastique. Destinées à des vis à bois de 4mm et des vis métriques M4, elles supportent uniquement des fixations légères de moins de 30 kilos.



### La cheville en métal expansible

Utilisées pour les fixations lourdes dans les plaques de plâtre ou les panneaux d'aggloméré, ces chevilles à expansion réclament une pince spéciale pour leur installation.



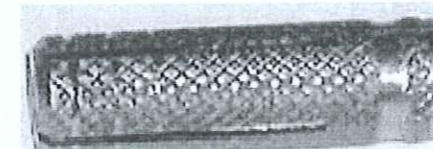
### La cheville à fixation lourde

Prévues pour des fixations lourdes (charpentes, poutres ou encore colonnes, ouvrages de métallerie) ou des ancrages de machines, ces chevilles se fixent seulement dans du béton.



### La cheville en laiton

Idéales pour la fixation légère par tige filetée, les chevilles en laiton s'installent sur des surfaces en béton, parpaings ou en briques pleines.



Examen et spécialité : **BEP REALISATION D'OUVRAGES DE METALLERIE DU BATIMENT**

Code

-13003

Intitulé de l'épreuve : **EP1 - PREPARATION**

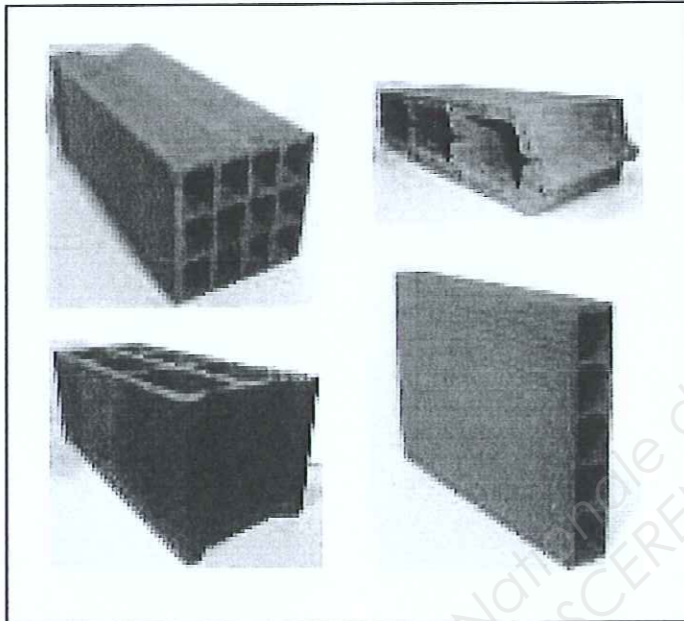
**DR 2/3**



On distingue trois grandes catégories de matériau :

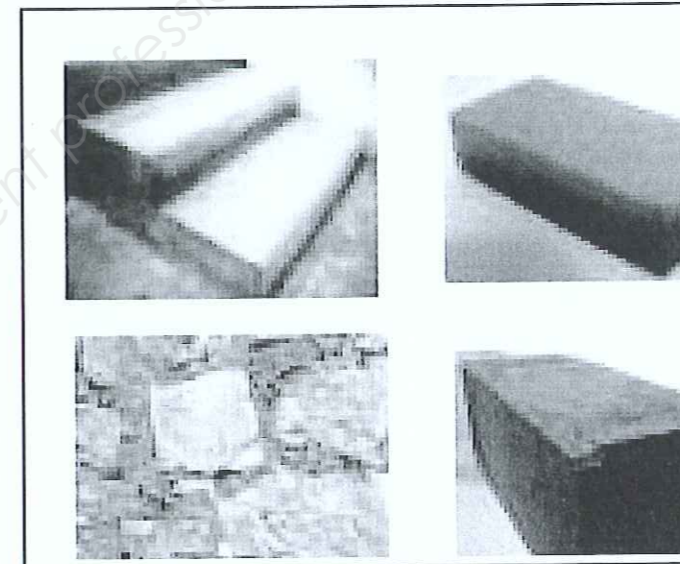
### Matériaux creux

- Brique creuse** : brique légère (rouge) avec des alvéoles à l'intérieur et à parois minces.
- Brique creuse plâtrière** : brique légère (rouge) de faible épaisseur, alvéolée et à parois minces.
- Parpaing creux** : bloc de béton avec des vides intérieurs et de minces parois.
- Hourdis** : parpaing creux spécialement utilisé pour des planchers et associé à des poutres de béton précontraint.
- Plaque de plâtre simple** : grande plaque d'un complexe de carton/plâtre/carton.
- Plaque de plâtre avec isolant** : grande plaque de plâtre avec isolant polystyrène, laine de roche ou laine de verre collé sur une face.
- Plaque de plâtre alvéolée** : complexe de deux plaques de plâtre assemblées entre elles par du carton.



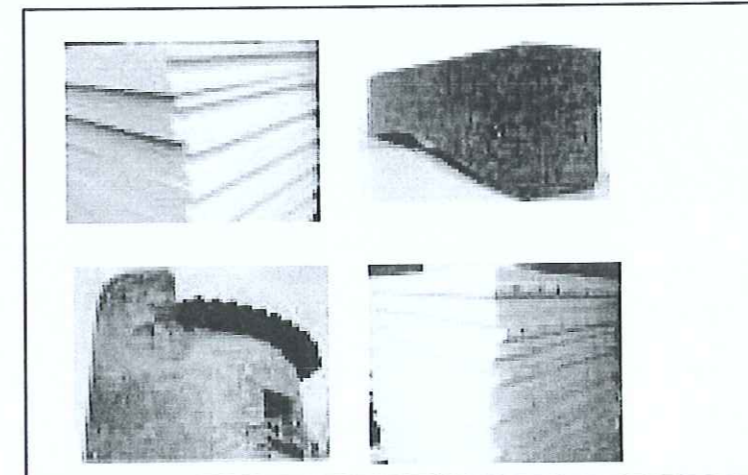
### Matériaux pleins

- Béton** : composé de divers granulats (gravier par exemple) mélangés à du sable et assemblés grâce à un liant : le ciment.
- Brique pleine** : petite brique généralement rouge, appelée parfois Clincker, assemblée avec du mortier.
- Pierre naturelle** : matériau plat plus ou moins dur selon les régions. Elle est assemblée avec un mortier.
- Parpaing plein** : bloc de béton allégé ne présentant pas de vide.



### Matériaux friables

- Béton cellulaire** : bloc ou carreau de grande dimension, en béton très allégé et poreux.
- Carreau de plâtre** : carreau moulé en plâtre pur, existe avec des parois creuses. En 5, 7 ou 10 cm.
- Pierre reconstituée** : bloc, plaque ou carreau de poudre de pierre ré-aggloméré par un liant.
- Torchis et pisé** : terre mélangée à de la chaux ou de la paille, moulée en bloc ou compressée entre des pièces de bois.



Examen et spécialité : <b>BEP REALISATION D'OUVRAGES DE METALLERIE DU BATIMENT</b>	Code -13003
Intitulé de l'épreuve : <b>EP1 - PREPARATION</b>	<b>DR 3/3</b>