



**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.**

# BEP SYSTÈME ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE

Partie : Dessin de construction

Session : 2014

## Contrôle d'accès à distance : gâche électrique

On donne un dossier informatique BEP SEN 2014  
contenant des éléments ressource et des fichiers de travail

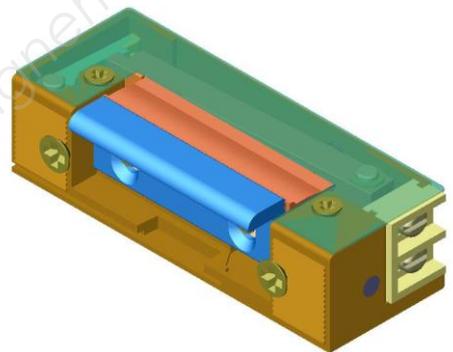
*CALCULATRICE AUTORISÉE - DOCUMENT AUTORISÉ : Guide du dessinateur industriel*

### 1 Mise en situation

Suite à un orage l'installation de contrôle d'accès à distance de la propriété de M. Durand a été en grande partie endommagée.

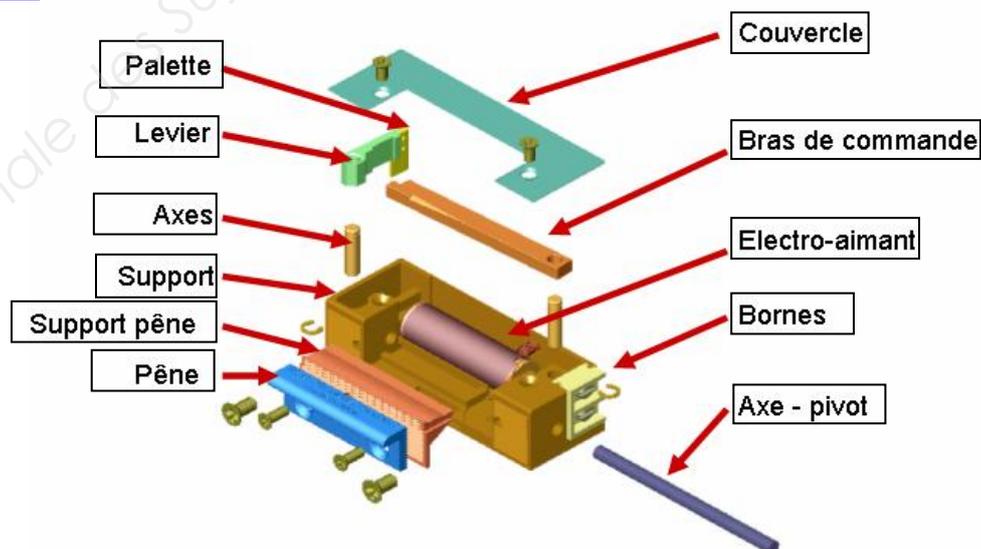
Ce client fait appel à votre entreprise pour remplacer la partie hors service. Votre travail consiste à préparer l'installation pour remettre en service le matériel choisi par le client, notamment la gâche électrique.

Vous disposez de renseignements complémentaires dans le dossier informatique  BEP SEN 2014



On se propose d'exploiter le modèle numérique 3D de cette gâche électrique, afin de comprendre la fonction des formes des pièces.

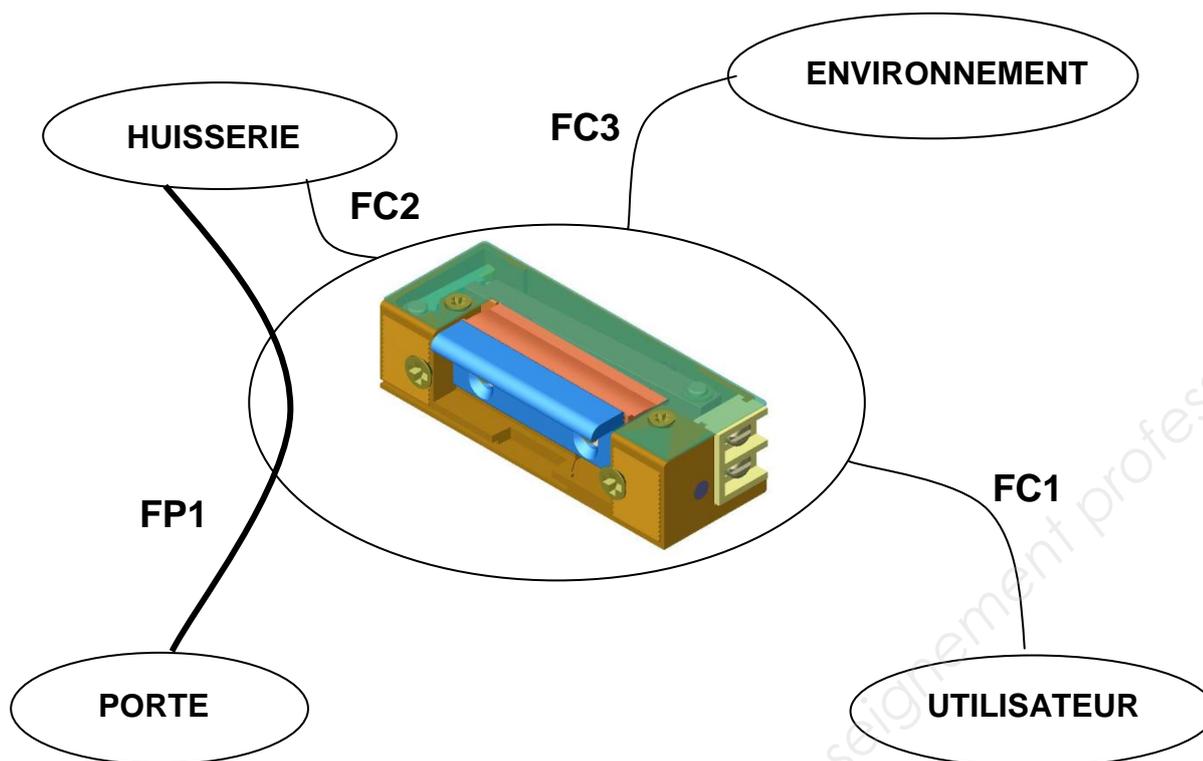
### 2 Description



Nota : les éléments de fixation et les ressorts ne sont pas décrits ci-dessus.

<b>B.E.P. S.E.N.</b>	Code :	Session 2014	DOSSIER RESSOURCES
Épreuve : EP1 B	Durée : 1H	Coefficient : 2	Page 1/5

### 3 Graphe d'association



La gâche électrique possède une fonction principale et trois fonctions complémentaires :

**FP1** : Verrouiller/déverrouiller la porte de son huisserie.

**FC1** : Être facile à actionner.

**FC2** : S'adapter à différents modèles d'huisséries.

**FC3** : Résister à l'environnement.

### 4 Description du fonctionnement

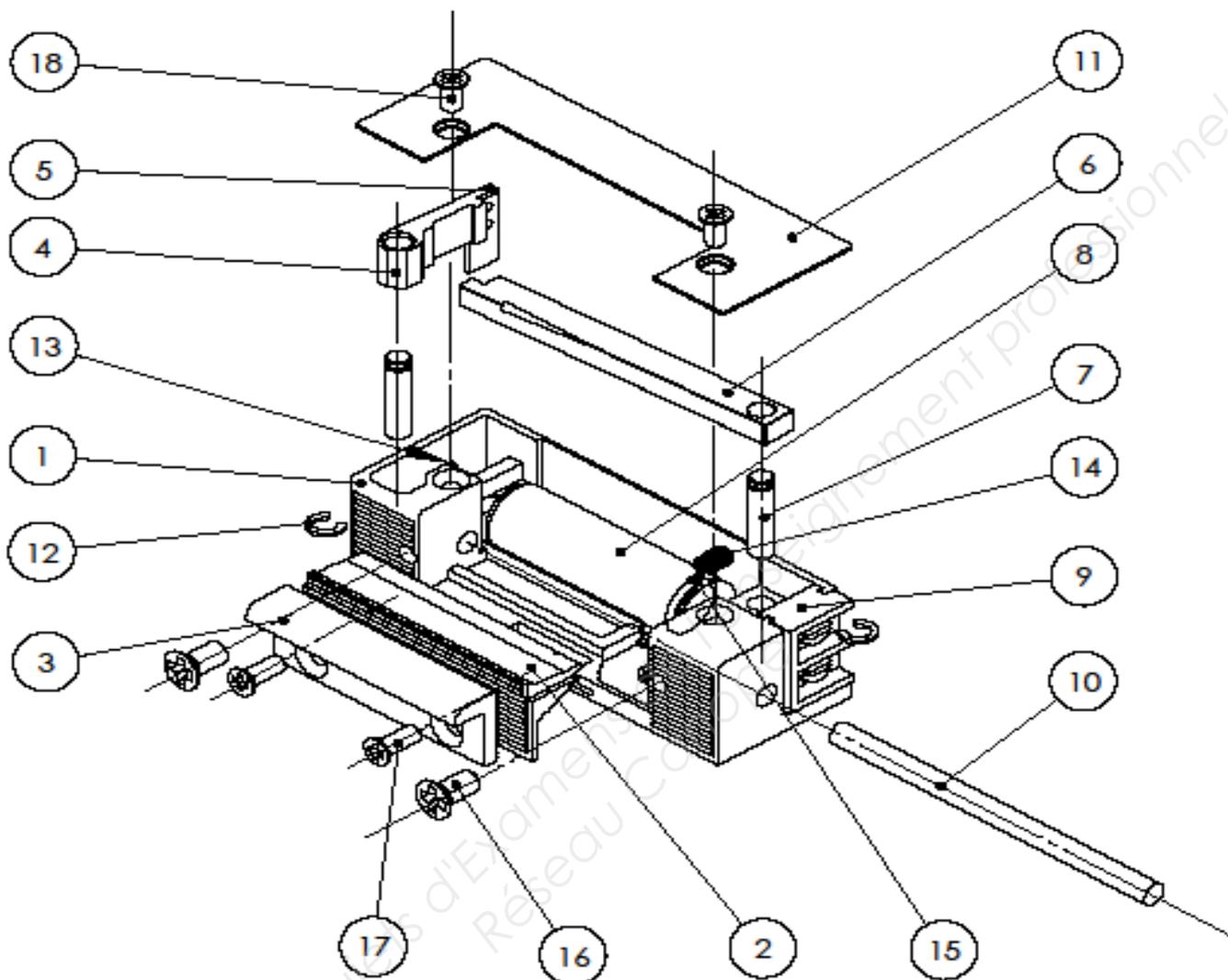
Une impulsion électrique excite l'électro-aimant dont la tige va frapper l'ensemble palette-levier qui libère à son tour le bras de commande permettant le déverrouillage du pêne qui peut alors pivoter et autoriser l'ouverture de l'ouvrant (porte ou portail).

<b>B.E.P. S.E.N.</b>	<b>Code :</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER RESSOURCES</b>
<b>Épreuve : EP1 B</b>	<b>Durée : 1H</b>	<b>Coefficient : 2</b>	<b>Page 2/5</b>

Nomenclature :

18	2	Vis FZ M3x6-8.8	(Standard)	
17	2	Vis FZ M3x8-8.8	(Standard)	
16	2	Vis FZ M4x8-8.8	(Standard)	
15	1	Ressort de Torsion D <sub>ext.</sub> 3 Lg. 6	55Cr3	
14	1	Ressort de Compression D <sub>ext.</sub> 3 Lg. 5.25	55Cr3	
13	1	Ressort de Compression D <sub>ext.</sub> 3 Lg. 2	51Si7	
12	2	Anneau à Montage Radial Diam. 4 Ep. 0.6	C60	Phosphaté
11	1	Couvercle	AlSi10Mg	
10	1	Axe Diam. 4 Lg. 65		
9	1	Borne de branchement	-	
8e		Corps de l'électro-aimant		
8d		Ressort		
8c		Tige		
8b		Guide		(voir plan)
8a	1	Bobine	-	(voir plan)
7	2	Axe Diam. 4 Lg. 15.5	CuZn39Pb2	
6	1	Bras de Commande	X5CrNi18-10	
5	1	Palette	X5CrNi18-10	
4	1	Levier	X5CrNi18-10	
3	1	Pêne	X5CrNi18-10	
2	1	Support Pêne	Zamak 3	
1	1	Support	Zamak 3	
<b>Rep.</b>	<b>Nb</b>	<b>Désignation</b>	<b>Matière</b>	<b>Observation</b>
<b>NOMENCLATURE</b>				

<b>B.E.P. S.E.N.</b>	<b>Code :</b>	<b>Session 2014</b>	<b>DOSSIER RESSOURCES</b>
<b>Épreuve : EP1 B</b>	<b>Durée : 1H</b>	<b>Coefficient : 2</b>	<b>Page 3/5</b>



Session 2014

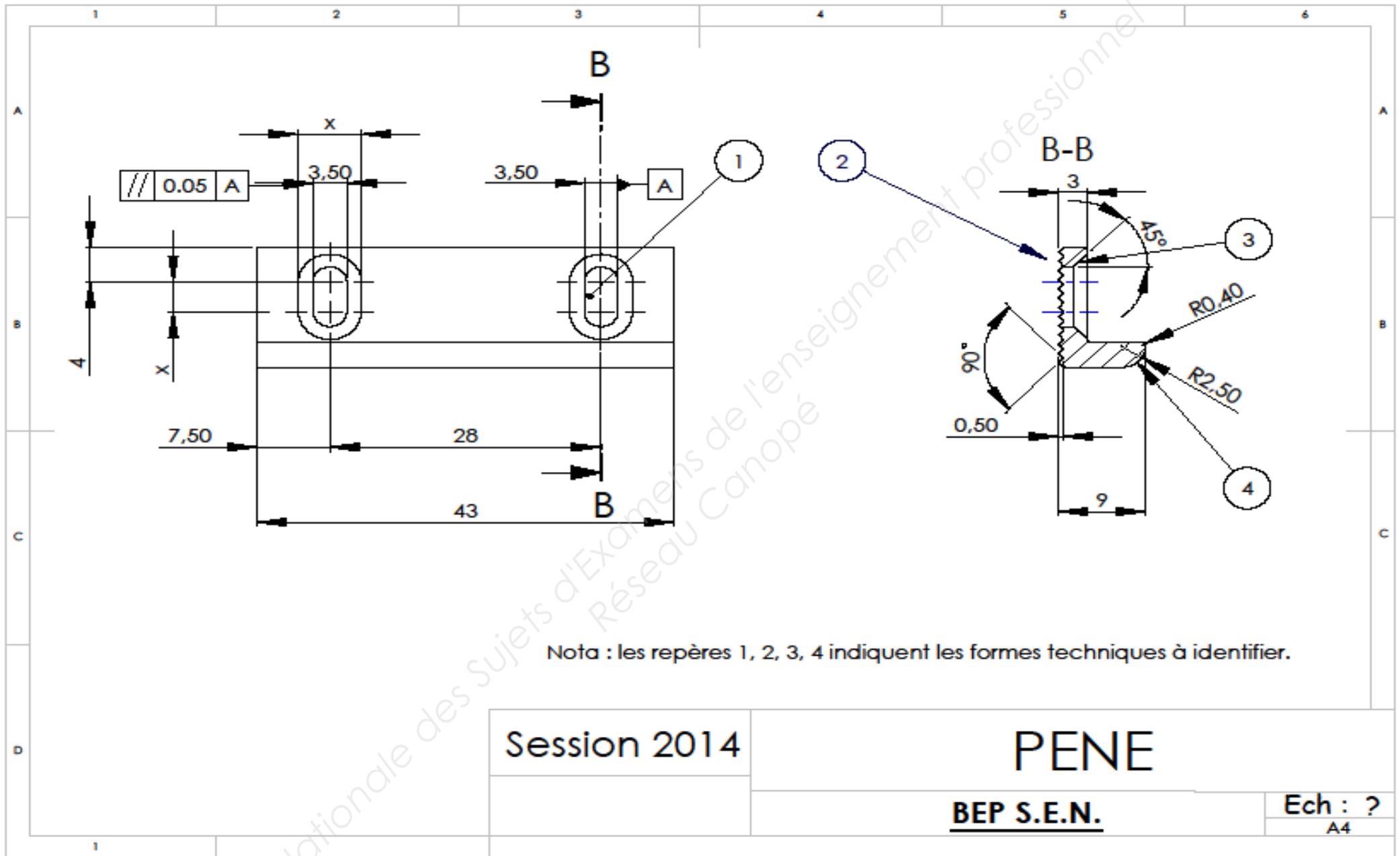
# ECLATE GACHE

**BEP S.E.N.**

Ech : 1:1

A4

<b>B.E.P. S.E.N.</b>	Code :	Session 2014	DOSSIER RESSOURCES
Épreuve : EP1 B	Durée : 1H	Coefficient : 2	Page 4/5



Session 2014

PENE

BEP S.E.N.

Ech : ?  
A4

<b>B.E.P. S.E.N.</b>	Code :	Session 2014	DOSSIER RESSOURCES
Épreuve : EP1 B	Durée : 1H	Coefficient : 2	Page 5/5