

# ***CAP MICROMECHANIQUE***

***Epreuve EP2 : Mise en œuvre***

**Durée : 14h**

## ***PREPARATION***

***GROUPEMENT INTER-ACADEMIQUE 2***

***Session 2004***

# CONSEIL HORAIRE POUR L'EPREUVE DE MISE EN OEUVRE

Durée conseillée : 12h

Pièce Rep.1 : SUPPORT : 1h45

Pièce Rep.2 : GLISSIERE : 1h45

Pièce Rep.3 : VIS AXE : 45mn

Pièce Rep.4 : VIS DE REGLAGE :45mn

Pièce Rep.5 : INDEX1h30

Pièce Rep.6 : VIS AXE : 45mn

Pièce Rep.7 : VIS SANS FIN : 45mn

Pièce Rep.8 : VISEUR : 1h

Pièce Rep.10 : PISTON : 30mn

Pièce Rep.11 :VIS DE REGLAGE : 45mn

ASSEMBLAGE :45mn

+ Commande numérique : 1h

Estimation tarifaire de  
l'épreuve

Matière	0.93 euros
Matériel	10.54 euros
Total	11.47 euros

# PREPARATION CAP MICROMECHANIQUE 2004

## DESIGNATION DES OUTILS

## OBSERVATIONS

### Pièce Rep.1 : SUPPORT

- Fraise 2 tailles Ø30
- Fraise 2 tailles Ø20
- Fraise 2 lèvres Ø3 ( 2T )
- Foret à centrer Ø8x3
- Foret Ø4.1
- Foret Ø7.8
- Alésoir machine Ø10 H8
- Foret à centrer Ø6x2
- Foret Ø3.1
- Mandrin de perçage
- Mandrin à pince

Matière : 2017

### Pièce Rep.2 : GLISSIERE

- Fraise 2 tailles Ø16
- Fraise 2 tailles Ø4
- Fraise 2 tailles Ø8
- Fraise à rainurer en té Ø14 (ép. 3)
- Foret à centrer Ø6x2
- Foret Ø2.05
- Foret Ø2.5
- Foret Ø3.2
- Tarauds étagés M2.5
- Tarauds étagés M3
- Tourne à gauche

Matière : 2017

### Pièce Rep.3 : VIS AXE

- Outil à charioter coudé
- Outil couteau
- Outil à gorge (ép. 0.5)
- Outil à tronçonner (partie active >1.5)
- Fraise scie (ép. 1)
- Filière M2.5
- Porte filière

Matière : LAITON

**GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II**

Session 2004

**CAP MICROMECHANIQUE**

EP2 : Mise en œuvre Réaliser un mécanisme

**ORGANISATION**

Coef. : 10

Page : 1/5

# PREPARATION CAP MICROMECHANIQUE 2004

## DESIGNATION DES OUTILS

## OBSERVATIONS

### Pièce Rep.4 : VIS DE REGLAGE

- Outil à charioter coudé
- Outil couteau
- Outil à tronçonner (partie active >2.5)
- Filière M3
- Porte filière

Matière : S275

### Pièce Rep.5 : INDEX

- Fraise 2 tailles Ø12 ou 14
- Foret à centrer Ø6x2
- Foret Ø2.05
- Foret Ø2.5
- Foret Ø3.1
- Foret Ø3.2
- Fraise à chanfreiner
- Tarauds M2.5
- Tarauds M3
- Tourne à gauche

Matière : 2017

### Pièce Rep.6 : VIS AXE

- Outil à charioter coudé
- Outil couteau
- Outil à gorge
- Outil à tronçonner (partie active >1.5)
- Fraise scie ép.1
- Filière M2.5
- Porte filière

Matière : S275

### Pièce Rep.7 : VIS SANS FIN

- Outil à charioter coudé
- Outil couteau
- Foret à centrer Ø8x3
- Foret Ø3.2
- Fraise 2 tailles Ø7
- Outil à tronçonner (partie active >8)

Matière : 2017

**GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II**

Session 2004

**CAP MICROMECHANIQUE**

EP2 : Mise en œuvre Réaliser un mécanisme

**ORGANISATION**

Coef. : 10

Page : 2/5

# PREPARATION CAP MICROMECHANIQUE 2004

## DESIGNATION DES OUTILS

## OBSERVATIONS

### Pièce Rep.8 : VISEUR

- Outil à charioter coudé
- Outil couteau
- Outil à tronçonner (partie active >7.5)
- Foret à centrer Ø8x3
- Foret Ø10
- Foret Ø15 (queue conique)
- Foret à centrer Ø6x2
- Foret Ø2.5
- Foret Ø3.3
- Fraise 2 tailles Ø10
- Tarauds étagés M2.5
- Tarauds étagés M4
- Tourne à gauche

Matière : 2017

### Pièce Rep.10 : PISTON

- Outil à charioter coudé
- Outil couteau
- Foret à centrer Ø6x2
- Foret Ø3.2
- Tarauds étagés M4
- Tourne à gauche
- Outil à tronçonner (partie active >6)

Matière : NYLON

### Pièce Rep.11 : ECROU DE REGLAGE

- Outil à charioter coudé
- Outil couteau
- Outil à tronçonner (partie active >2.5)
- Foret à centrer Ø8x3
- Foret Ø3.3
- Tarauds étagés M4
- Tourne à gauche

Matière : 2017

**GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II**

**Session 2004**

**CAP MICROMECHANIQUE**

EP2 : Mise en œuvre Réaliser un mécanisme

**ORGANISATION**

Coef. : 10

Page : 3/5

MATIERE NECESSAIRE ET PREPARATION MATIERE	OBSERVATIONS
<p><b><u>Pièce Rep.1 : SUPPORT</u></b></p> <p>Brut : 30x30x18 Pièce à préparer : 26x26x16</p>	Matière : 2017
<p><b><u>Pièce Rep.2 : GLISSIERE</u></b></p> <p>Brut : 30x30x12 Pièce à préparer : 26x26x10</p>	Matière : 2017
<p><b><u>Pièce Rep.3 : VIS AXE</u></b></p> <p>Brut : Ø4x22</p>	Matière : LAITON
<p><b><u>Pièce Rep.4 : VIS DE REGLAGE</u></b></p> <p>Brut : Ø5x30</p>	Matière : S275
<p><b><u>Pièce Rep.5 : INDEX</u></b></p> <p>Brut : 6x12x32</p>	Matière : 2017
<p><b><u>Pièce Rep.6 : VIS AXE</u></b></p> <p>Brut : Ø8x32</p>	Matière : S275
<p><b><u>Pièce Rep.7 : VIS SANS FIN</u></b></p> <p>Brut : Ø18x25</p>	Matière : 2017
<p><b><u>Pièce Rep.8 : VISEUR</u></b></p> <p>Brut : Ø16x25</p>	Matière : 2017
<p><b><u>Pièce Rep.10 : PISTON</u></b></p> <p>Brut : Ø12x22</p>	Matière : NYLON
<p><b><u>Pièce Rep.11 : ECROU DE REGLAGE</u></b></p> <p>Brut : Ø14x30</p>	Matière : 2017
<p><b><u>Pièce Rep.18 : RONDELLE</u></b></p>	Matière : DELRIN

<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II</b>		<b>Session 2004</b>	
<b>CAP MICROMECHANIQUE</b>			
EP2 : Mise en œuvre Réaliser un mécanisme			
<b>ORGANISATION</b>		Coef. : 10	Page : 4/5

# PREPARATION CAP MICROMECHANIQUE 2004

## INSTRUMENTS DE CONTROLE

## OBSERVATIONS

- Calibre à coulisse (becs fins) + Tenue réglementaire
- Micromètre à touches fines
- Tampon mini-Maxi
- Boîte de cales étalons
- Jauge de profondeur
- Jauge de profondeur
- Comparateur
- Support de comparateur
- Calibre à mâchoire

Personnel  
0-25  
10H8  
  
1/50 ème  
  
Micrométrie  
  
  
10g6

## MACHINES OUTILS ET EQUIPEMENTS

## OBSERVATIONS

- Fraiseuse universelle de microtechniques (Etau)
  - Type F1 (Rep. 5)      Capacité pour les pièces 2 et 5 :
  - Type F1 (Rep. 2)
  - Type F3 (Rep. 1)      Capacité pour la pièce1 :
- Tour conventionnel de microtechniques (Equipé de pinces)
- Perceuse sensitive (Etau)

## PIECES FOURNIES AUX CANDIDATS

## OBSERVATIONS

1 exemplaire de chaque fournis aux candidats

- Vis pointeau M3x15                      - Rondelle nylon : D :10 d :4 Ep :3
- Ecrou H M3
- Ecrou H M4
- Ressort de compression : di:5 d:0.8 L:22
- Ressort de compression : di:2 d:0.4 L:10
- 2 Vis CHc M3\*5
- Tige filetée : M4 \* 70                      - Vis CS M1.6\*5

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II

Session 2004

**CAP MICROMECHANIQUE**

EP2 : Mise en œuvre Réaliser un mécanisme

ORGANISATION

Coef. : 10

Page :5/5