

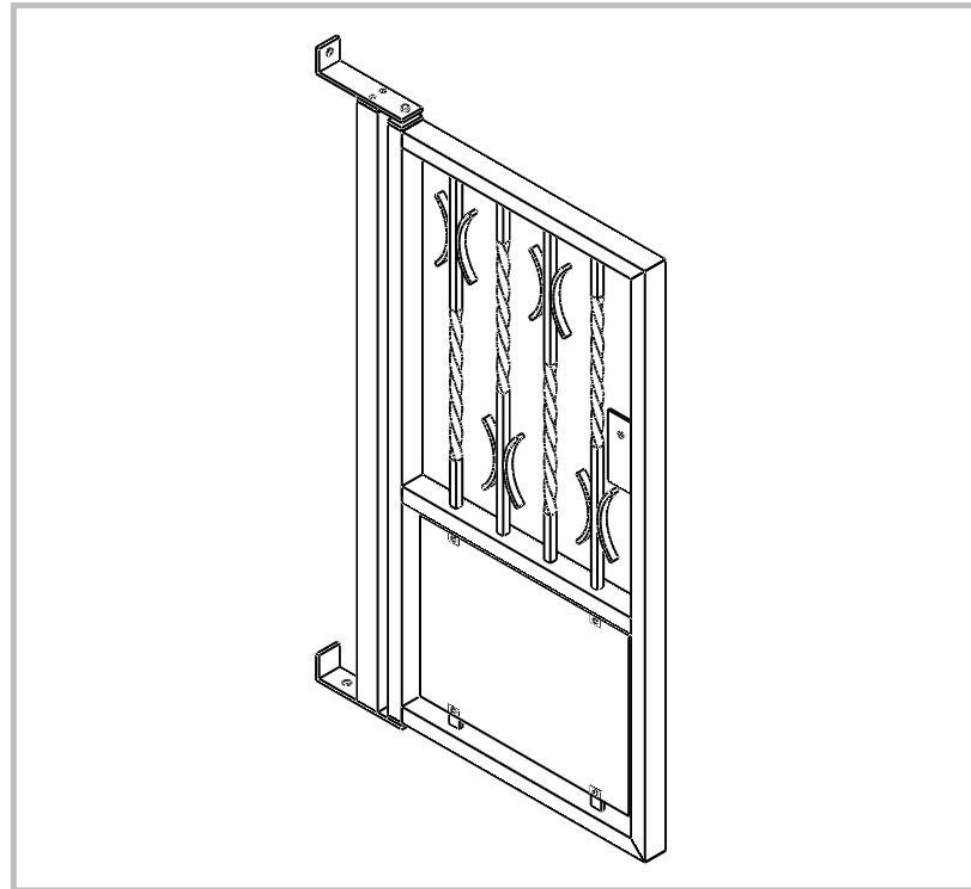


**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
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

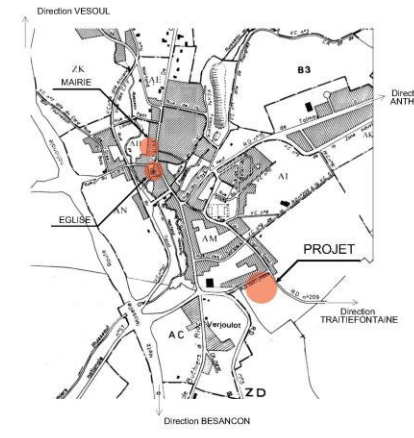


Sommaire

Page de garde	DR 1/4
Plans de masse et de situation	DR 2/4
Désignation des matériaux	DR 3/4
Abaques de Perçage et de Coudage	DR 4/4

NOTA : Les candidats doivent rendre l'intégralité des documents à l'issue de la composition.

	Session 2017	Code : 17EP1		
Examen et spécialité : CAP SERRURIER-METALLIER				
Intitulé de l'épreuve : EP1 - ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE				
Type : SUJET DOSSIER RESSOURCES	Facultatif : date et heure	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	DR 1/4



01A/12A TERRASSEMENT/VD	01B GROIS CŒUVRE	02 CHARP. COUV. ZING.
03 MENUISERIES EXT. PVC	0416 CLOISONS PLÂTRERIE PEINTURE	05 MENUISERIES INT. BOIS
06 SOLS COLLES/ CARRELAGE 07 FAÏENCE	08 PLOMBERIE / SANITAIRE 11A/19 CHAUFFAGE GAZ/VMC	09 ELECTRICITE COURANTS FAIBLES
09A ELECTRICITE PHOTOVOLTAÏQUE	12B ABORDS / ESPACES VERTS CLOTURES	14 ISOLATION PAR L'EXTERIEUR ENDUITS
15A01 SERRURERIE PORTES GARAGES	18 ETANCHÉITE	

SA HABITAT&TERRITOIRES
26, rue de Fleurier
70000 VESOUL

CONSTRUCTION DE 16 LOGEMENTS LOCATIFS ET DE 5 PAVILLONS PSLA
Cofin. RENAUD - Commune de RIQZ

PLAN DE SITUATION - 1/10000
PLAN DE MASSE - 1/250

DESIGNATION	INTERVENANT	DATE	TEL.	FAX
MAÎTRE D'OUVRAGE	SA HABITAT&TERRITOIRES	26, rue de Fleurier 70000 VESOUL	03 84 96 13 00	03 84 96 13 74
CONDUCTEUR D'OPÉRATION	SOETE D'ARCHITECTURE BERNARD & ASSOCIÉS	105, rue Baron Bouvier 70000 VESOUL	03 84 97 17 67	03 84 74 08 79
ARCHITECTE	SOETE D'ARCHITECTURE BERNARD & ASSOCIÉS	105, rue Baron Bouvier 70000 VESOUL	03 84 97 17 67	03 84 74 08 79
ECONOMISTE	SOETE D'ARCHITECTURE BERNARD & ASSOCIÉS	105, rue Baron Bouvier 70000 VESOUL	03 84 97 17 67	03 84 74 08 79
ETUDE DE SOL	CONTRAVENANT D'ESTRUCHE FRANÇOIS CHATEL	Chemin des Vignettes 39100 CHATELAINVILLE	03 81 80 73 24	03 81 80 33 33
BET STRUCTURE	CESTEL	10, rue de la Bellefontaine 70000 VESOUL	03 81 80 51 02	03 81 43 13 25
BET THERMIQUE	HENRY DELAY	10, rue de la Bellefontaine 70000 VESOUL	03 84 76 37 78	03 84 76 40 94
BET ELECTRIQUE				
BET				
CONTRÔLE	AFRIQUE BESANCON	2, rue de la Bellefontaine 70000 VESOUL	03 81 80 44 30	03 81 80 58 92
COORDONNATEUR EPS	BILODZICZ J. J.	26, rue de Fleurier 70000 VESOUL	03 81 81 45 49	03 81 81 12 80

ESQ	APS	APD	PRO	EXE	DOE
20 octobre 2008	25 février 2010	02 novembre 2010			

VISA MAÎTRE D'OUVRAGE

H118
00

SOCIÉTÉ D'ARCHITECTURE
BERNARD & ASSOCIÉS
105, rue Baron Bouvier - 70000 VESOUL
Tel. : 03 84 97 17 67 - FAX : 03 84 74 08 79
E-mail : bernard@sa-habitat.com

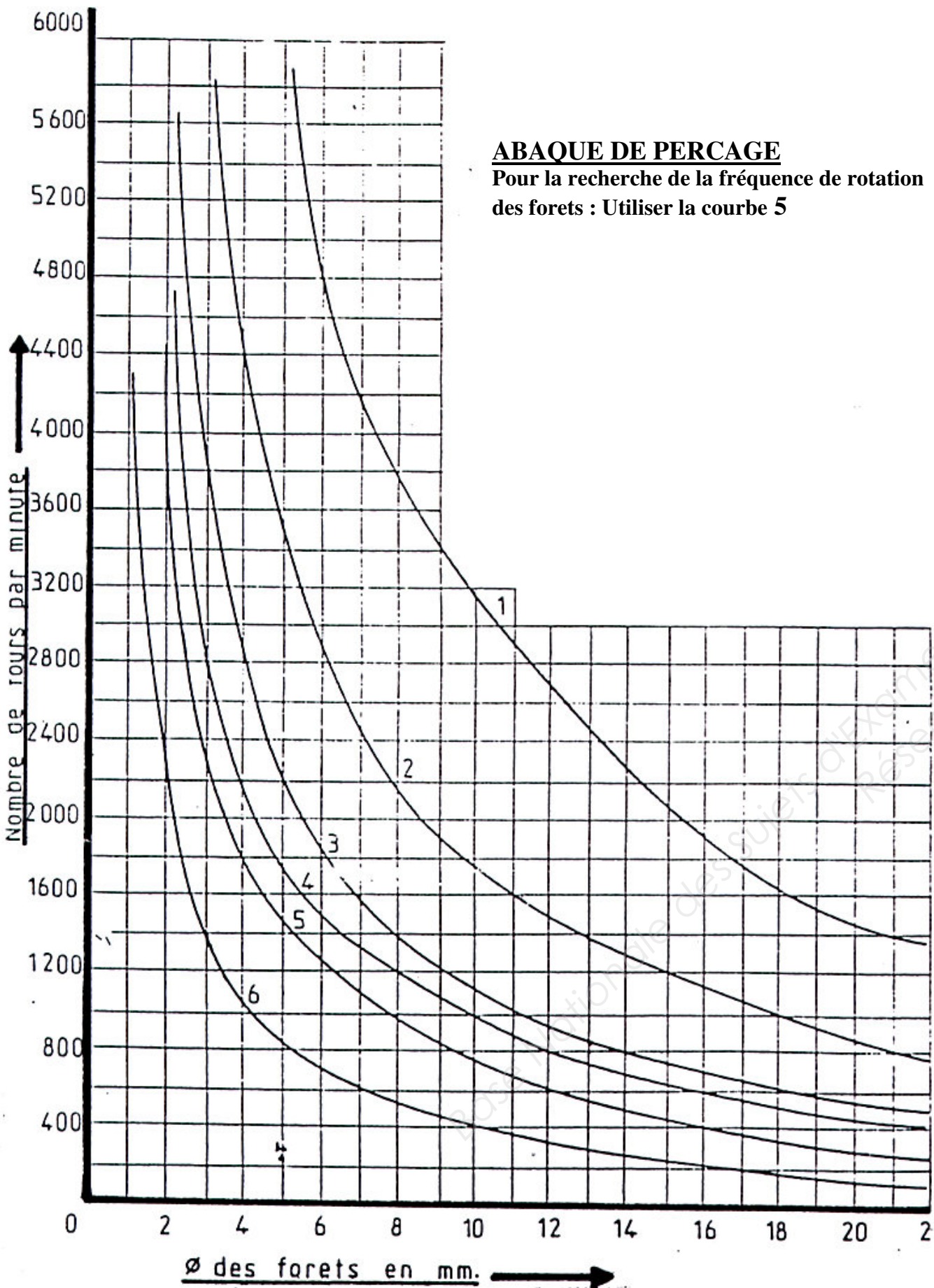
MODIFICATIONS	DATE	MODIFICATIONS	DATE

ALLIAGES FERREUX

FONTES	ACIERS		SYMBOLES CHIMIQUES DES ELEMENTS D'ALLIAGE																																																								
	ACIERS NON ALLIES	ACIERS ALLIES																																																									
<p>A) LES FONTES A GRAPHITE LAMELLAIRE : Exemple de désignation symbolique :</p> <p style="text-align: center;">EN-GJL-200</p> <p style="text-align: center;">Préfixe Rr en Mpa Symbole du type de fonte</p> <p>* Rr = Limite à la rupture en Mpa (N/mm²)</p> <p>B) LES FONTES MALLEABLES : Exemple de désignation symbolique :</p> <p style="text-align: center;">EN-GJMB-450-6</p> <p style="text-align: center;">Préfixe Rr en Mpa A% Symbole du type de fonte</p> <p>* A% = Pourcentage d'allongement après rupture</p> <p>C) LES FONTES GRAPHITE SPHEROÏDAL : Exemple de désignation symbolique :</p> <p style="text-align: center;">EN-GJS-400-18</p> <p style="text-align: center;">Préfixe Rr en Mpa A% Symbole du type de fonte</p>	<p>A) LES ACIERS D'USAGE GENERAL : S</p> <p>B) LES ACIERS DE CONSTRUCTION</p> <p>MÉCANIQUE : E</p> <p>Exemple de désignation :</p> <p style="text-align: center;">S 235 E 335</p> <p style="text-align: center;">Symbole Re en Mpa</p> <p>* Re = Limite minimal d'élasticité en Mpa (N/mm²)</p> <p>C) LES ACIERS POUR TRAITEMENT THERMIQUE ET FORGEAGE :</p> <p>Exemple de désignation :</p> <p style="text-align: center;">C 40</p> <p style="text-align: center;">Symbole % de carbone x 100</p> <p>Acier non allié – 0,4% de carbone</p> <p>D) LES ACIERS NON ALLIES MOULES :</p> <p>Si un acier est moulé, sa désignation est précédée de la lettre G</p> <p>Exemples :</p> <p style="text-align: center;">GS 235 GS 335 GC40</p>	<p>A) LES ACIERS FAIBLEMENT ALLIES : (Aucun élément d'alliage n'atteint 5%)</p> <p>Exemple de désignation :</p> <p style="text-align: center;">30 Ni Cr Mo 8-6</p> <p>% de carbone x 100</p> <p>Symbole des éléments d'alliage par teneur décroissante</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>% des éléments d'alliage x4 pour Cr, Co, Mn, Ni, Si, W x10 pour Al, Be, Cu, Mo, Nb, Pb, Ta, Ti, V, Zr x100 pour Ce, N, P, S x1000 pour B</p> </div> <p>16 Ni Cr Mo 8-6 : 0,16 % de carbone – 2% de Nickel – 1,5% de Chrome – faible % de Molybdène</p> <p>B) LES ACIERS FORTEMENT ALLIES : (Au moins un élément d'alliage atteint 5%)</p> <p>Exemple de désignation :</p> <p style="text-align: center;">X 5 Cr Ni 18-10</p> <p>Symbole % réel des éléments d'alliage</p> <p>% de carbone x 100</p> <p>Symbole des éléments d'alliage par teneur décroissante</p> <p>X 5 Cr Ni 18-10 : 0,05% carbone – 18% de Chrome – 10% de Nickel</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Symbole</th> <th style="width: 85%;">Élément d'alliage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Al</td><td>Aluminium</td></tr> <tr><td>Sb</td><td>Antimoine</td></tr> <tr><td>Ag</td><td>Argent</td></tr> <tr><td>Be</td><td>Béryllium</td></tr> <tr><td>Bi</td><td>Bismuth</td></tr> <tr><td>B</td><td>Bore</td></tr> <tr><td>Cd</td><td>Cadmium</td></tr> <tr><td>Ce</td><td>Cérium</td></tr> <tr><td>Cr</td><td>Chrome</td></tr> <tr><td>Co</td><td>Cobalt</td></tr> <tr><td>Cu</td><td>Cuivre</td></tr> <tr><td>Sn</td><td>Etain</td></tr> <tr><td>Fe</td><td>Fer</td></tr> <tr><td>Ga</td><td>Gallium</td></tr> <tr><td>Li</td><td>Lithium</td></tr> <tr><td>Mg</td><td>Magnésium</td></tr> <tr><td>Mn</td><td>Manganèse</td></tr> <tr><td>Mo</td><td>Molybdène</td></tr> <tr><td>Ni</td><td>Nickel</td></tr> <tr><td>Nb</td><td>Niobium</td></tr> <tr><td>Pb</td><td>Plomb</td></tr> <tr><td>Si</td><td>Silicium</td></tr> <tr><td>Sr</td><td>Strontium</td></tr> <tr><td>Ti</td><td>Titane</td></tr> <tr><td>V</td><td>Vanadium</td></tr> <tr><td>Zn</td><td>Zinc</td></tr> <tr><td>Zr</td><td>Zirconium</td></tr> </tbody> </table>	Symbole	Élément d'alliage	Al	Aluminium	Sb	Antimoine	Ag	Argent	Be	Béryllium	Bi	Bismuth	B	Bore	Cd	Cadmium	Ce	Cérium	Cr	Chrome	Co	Cobalt	Cu	Cuivre	Sn	Etain	Fe	Fer	Ga	Gallium	Li	Lithium	Mg	Magnésium	Mn	Manganèse	Mo	Molybdène	Ni	Nickel	Nb	Niobium	Pb	Plomb	Si	Silicium	Sr	Strontium	Ti	Titane	V	Vanadium	Zn	Zinc	Zr	Zirconium
Symbole	Élément d'alliage																																																										
Al	Aluminium																																																										
Sb	Antimoine																																																										
Ag	Argent																																																										
Be	Béryllium																																																										
Bi	Bismuth																																																										
B	Bore																																																										
Cd	Cadmium																																																										
Ce	Cérium																																																										
Cr	Chrome																																																										
Co	Cobalt																																																										
Cu	Cuivre																																																										
Sn	Etain																																																										
Fe	Fer																																																										
Ga	Gallium																																																										
Li	Lithium																																																										
Mg	Magnésium																																																										
Mn	Manganèse																																																										
Mo	Molybdène																																																										
Ni	Nickel																																																										
Nb	Niobium																																																										
Pb	Plomb																																																										
Si	Silicium																																																										
Sr	Strontium																																																										
Ti	Titane																																																										
V	Vanadium																																																										
Zn	Zinc																																																										
Zr	Zirconium																																																										

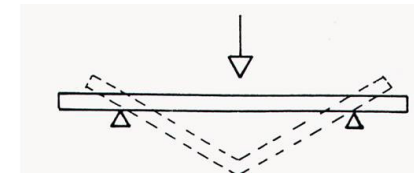
DESIGNATION DES MATERIAUX

Remarque

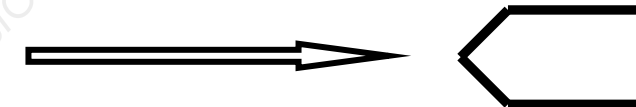


ABAQUE DE COUDAGE

M. O. presse horizontale



forme du poinçon



EP. du profilé	V	R.I.	B mini.	165°	150°	135°	120°	105°	90°	75°	60°	45°	30°	15°
1.5	20	3.3	14	-0.2	-0.5	-0.9	-1.4	-2.2	-3.4	-2.4	-1.4	-0.4	+0.7	+01.7
2	20	3.3	14	-0.3	-0.7	-1.2	-1.9	-2.8	-4.2	-3.2	-2.1	-1	0	+1.1
2.5	20	3.3	14	-0.4	-0.9	-1.5	-2.3	-3.4	-5	-3.9	-2.8	-1.7	-0.6	+0.5
3	20	3.3	14	-0.5	-1.1	-1.8	-2.8	-4	-5.8	-4.7	-3.6	-2.5	-1.3	-0.2
4	20	3.3	14	-0.7	-1.6	-2.5	-3.7	-5.3	-7.5	-6.3	-5.2	-4	-2.8	-1.6
	50	8	35	-0.6	-1.2	-2.4	-3.8	-5.8	-8.9	-6.4	-3.9	-1.3	+1.2	+3.7
5	50	8	35	-0.8	-1.8	-3	-4.7	-7	-10	-7.9	-5.3	-2.7	-0.1	+2.5
6	50	8	35	-1	-2.2	-3.6	-5.5	-8.2	-12	-9.4	-6.8	-4.1	-1.4	+1.2
	80	13	55	-1	-2.1	-3.6	-5.7	-8.9	-14	-9.6	-5.6	-1.5	+2.5	+6.6
8	50	8	35	-1.4	-3	-4.9	-7.4	-11	-15	-13	-9.8	-7	-4.3	-1.5
	80	13	55	-1.3	-2.9	-4.8	-7.5	-11	-17	-13	-8.4	-4.2	0	+4.2
10	50	8	35	-1.9	-3.9	-6.3	-9.3	-13	-19	-16	-13	-10	-7.2	-4.3
	80	13	55	-1.7	-3.7	-6.1	-9.2	-14	-20	-16	-11	-7	-2.7	+1.7
12	80	13	55	-2.1	-4.5	-7.4	-11	-16	-23	-19	-14	-9.9	-5.5	-1

Examen et spécialité : **CAP SERRURIER-METALLIER**

Code : 17EP1

Intitulé de l'épreuve :

N° de page / total

EP1 - ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE

DR4/4