



**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.

SESSION 2016

Certificat d'Aptitude Professionnelle
MAÇON

EPREUVE EP3

Réalisation d'ouvrages annexes

Durée : 7h – Coefficient : 4

SUJET

BAREME DE CORRECTION

Thèmes	Notes
Réaliser les chaperons qui habilleront les murets réalisés en épreuve EP2	
- Implantation	/ 9
- Coffrage	/ 15
- Armature	/ 4
- Couler le béton et procéder aux finitions	/ 22
- Organiser son poste de travail	/ 2
- Respecter la sécurité	/ 4
- Présentation du poste et traitement des déchets de chantier	/ 4

TOTAL : / 60

Note : / 20

CAP Maçon	Code 161	Session 2016	SUJET EP3
EP3 – Réalisation d'ouvrages annexes	Coefficient : 4	Durée : 7h	1 / 6

SITUATION DE L'OUVRAGE SUR LE PROJET :

Le terrain sur lequel est édifée la construction comporte un dénivelé. Les terres sont reprises par un petit mur destiné à les retenir. Il s'agira de fabriquer les premiers chaperons qui habilleront le mur.

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE :

LE COFFRAGE :

Sur un platelage qui pourra être un panneau d'aggloméré bois de 16 mm d'épaisseur.

- vous tracerez les 2 chaperons que vous êtes tenu de confectionner. Le chaperon d'angle et le chaperon courant sont séparés par une languette de contreplaqué de 1 cm d'épaisseur.
- Vous confectionnerez le coffrage en suivant le plan qui vous est fourni. Vous disposez des bois dont vous allez avoir besoin mais les découpes vous appartiennent et le bois mis à disposition est compté. VERIFIEZ AVANT DE COUPER !!!

L'ARMATURE :

Vous disposez d'un morceau de treillis soudé dont les dimensions sont suffisantes pour armer les chaperons (le but de ce treillis est d'éviter la casse des chaperons au décoffrage).

- Vous découperez et placerez le treillis soudé en respectant un enrobage de 2.5 cm.

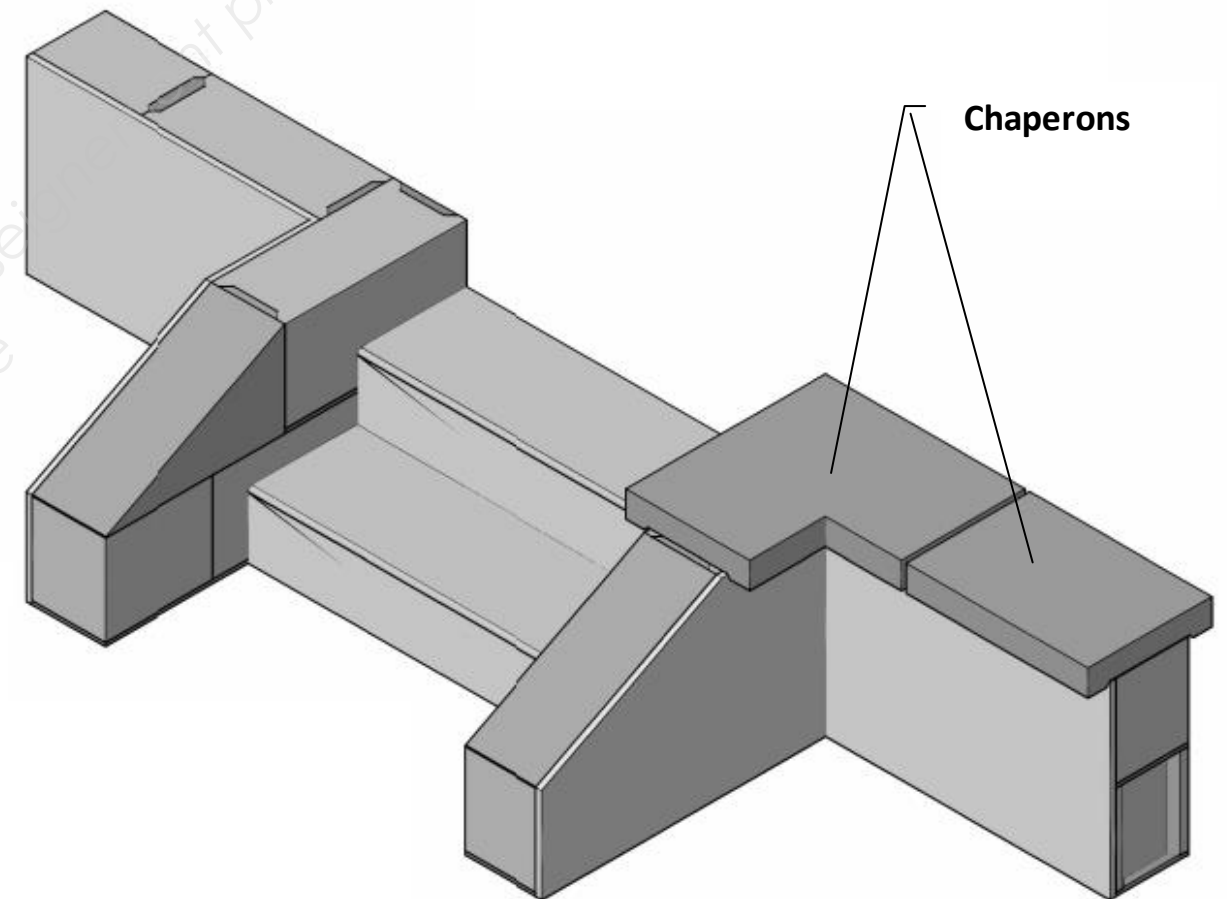
LE COULAGE :

L'Etat de surface des chaperons sera, frotté fin sur le dessus et brut de décoffrage sur les chants. Le corps du chaperon sera en béton dosé à 350 kg/m³. Vous poudrez le dessus avec un mélange de sable et ciment avec un dosage de 1 pour 1.

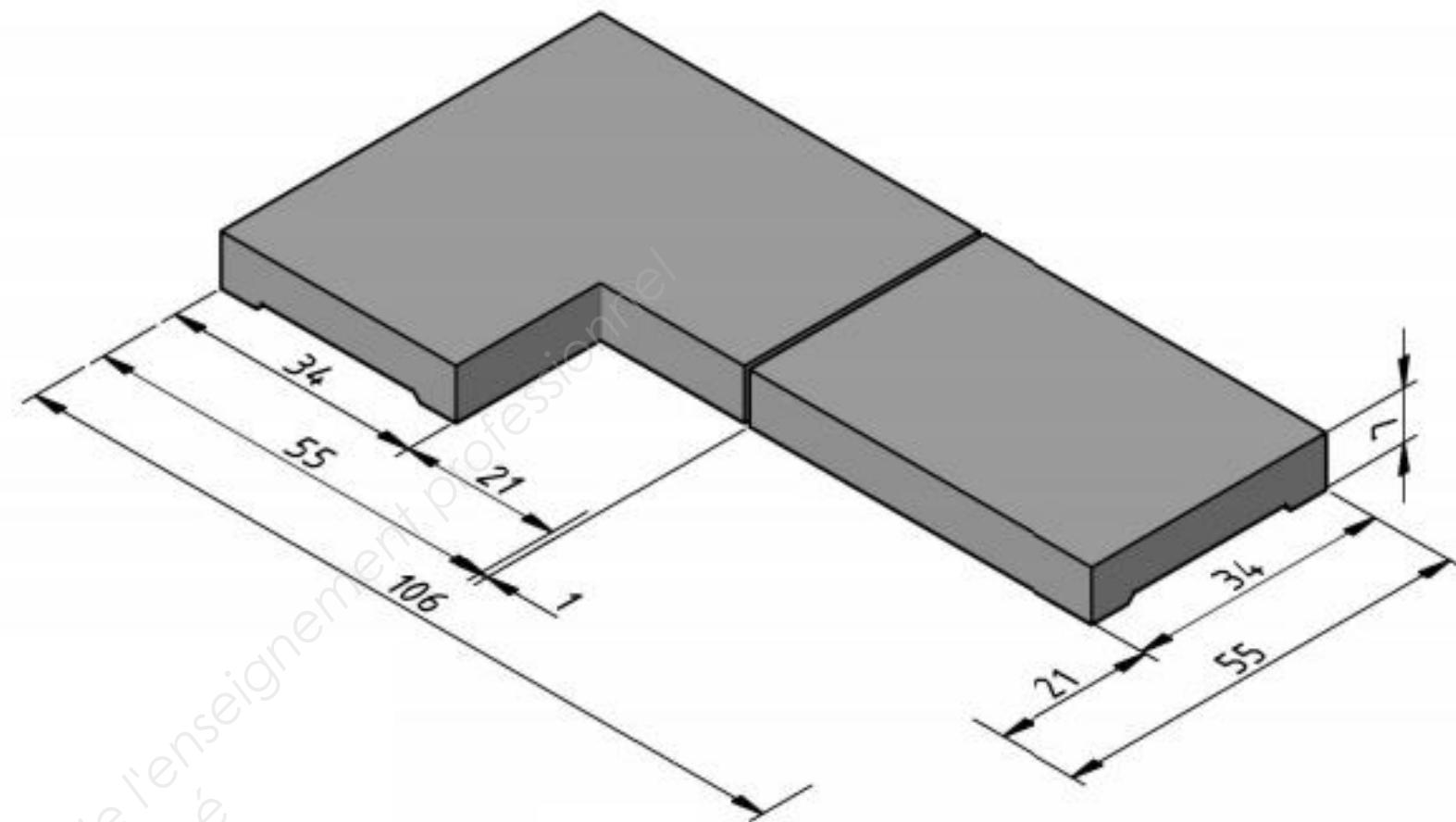
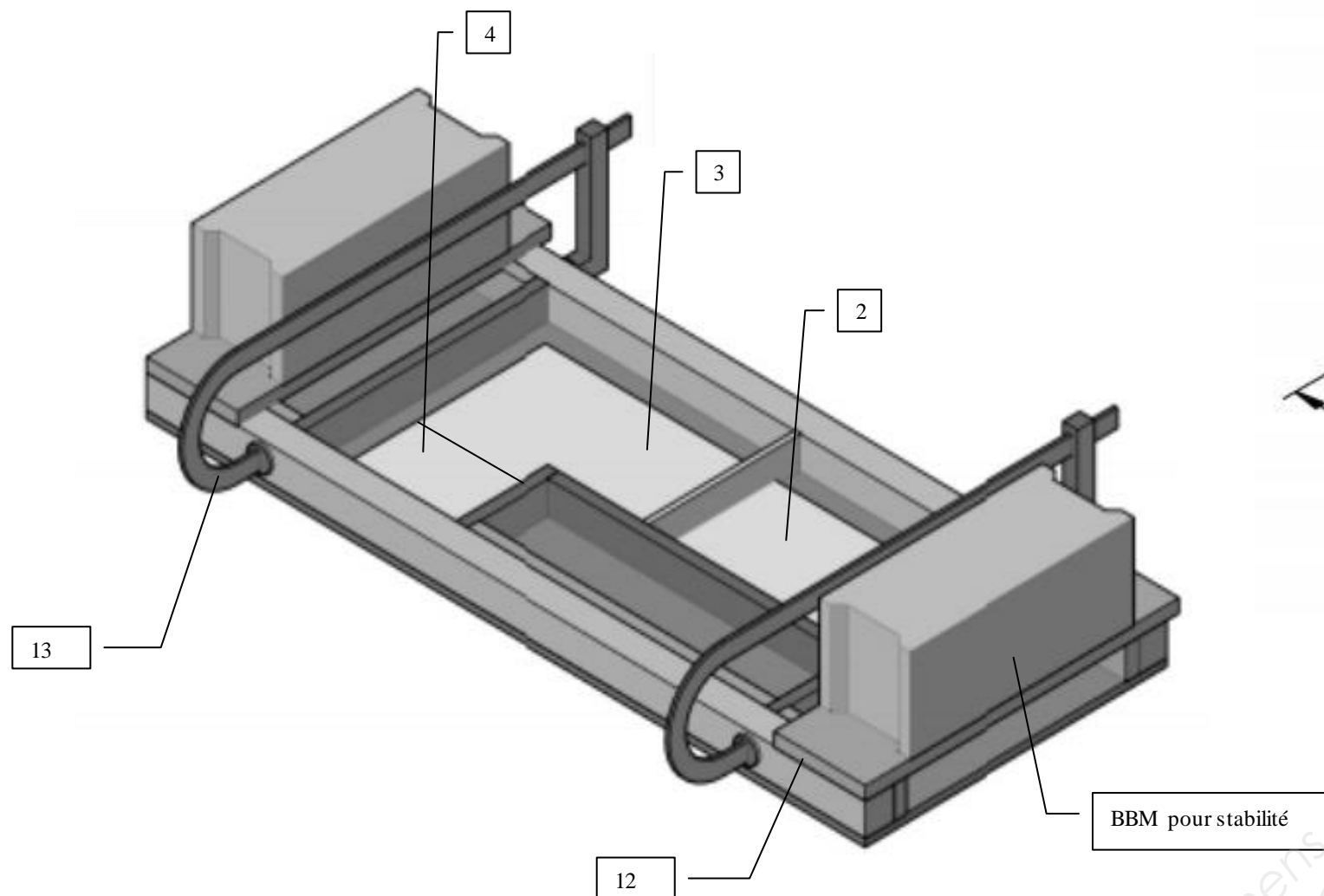
Vous confectionnerez en toute autonomie vos mélanges de telle manière que l'aspect exigé soit respecté.

NOTA : les bois étant débités plusieurs jours avant le début des épreuves de légères variations dans les dimensions peuvent se produire. Il en sera tenu compte lors de la correction.

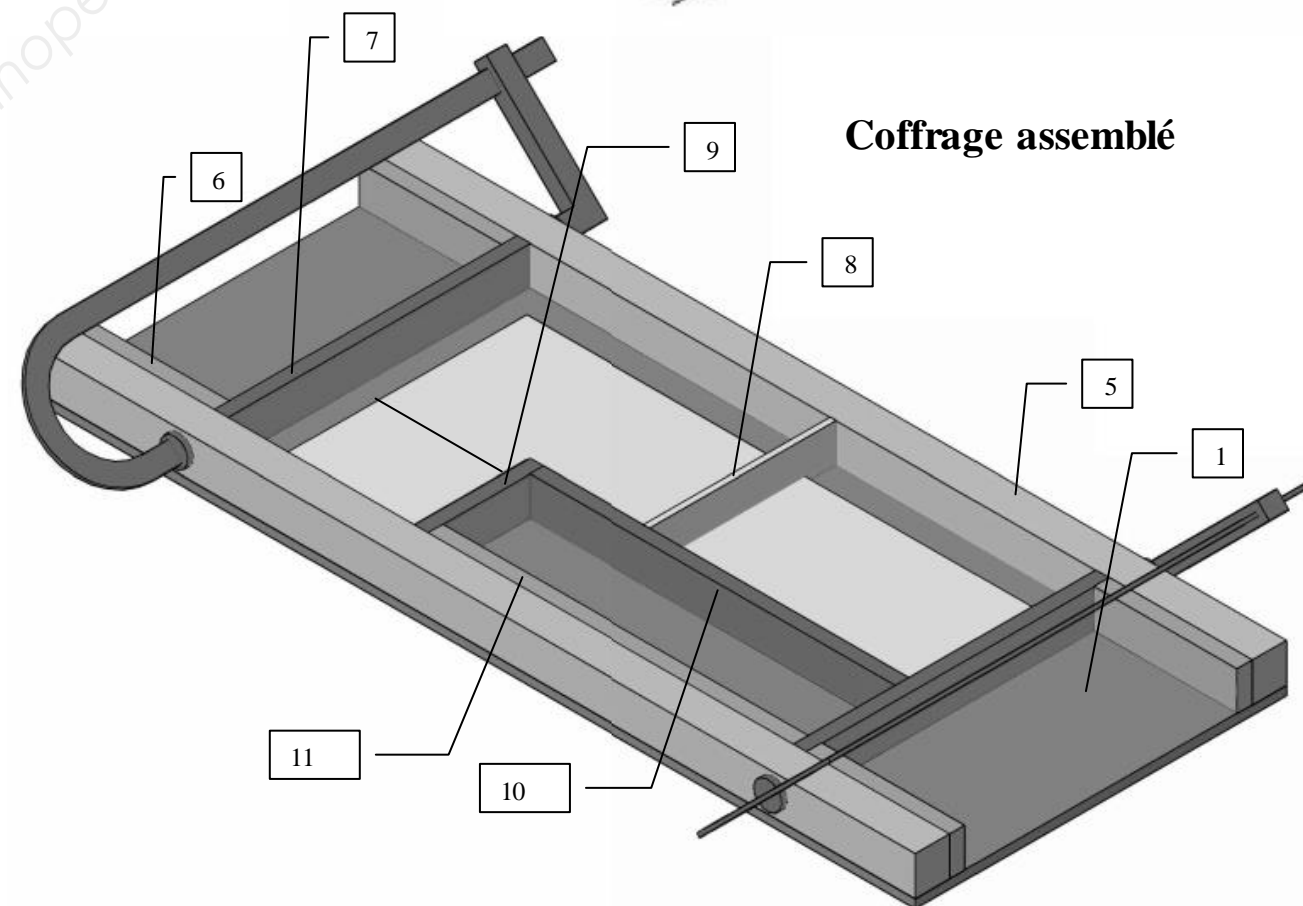
PLANS DE L'OUVRAGE : Perspective



CAP Maçon	Code 161	Session 2016	SUJET EP3
EP3 – Réalisation d'ouvrages annexes	Coefficient : 4	Durée : 7h	2 / 6



N°	Désignation	Nature et particularités	Nombre	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Epaisseur (cm)
1	Platelage	Plaque d'aggloméré	1	160	67.4	1.6
2	Fond de moule	Contreplaqué	1	50	24	1
3	Fond de moule	Contreplaqué	1	55	24	1
4	Fond de moule	Contreplaqué	1	26	24	1
5	Joue latérale	Chevron raboté 2 faces	2	160	6.2	7
6	Rabelette	Planche sapin	4	24.6	7	2.7
7	Joue latérale	Planche sapin rabotée une face	2	55	7	2.4
8	Séparation	Contreplaqué	1	34	8	1
9	Joue	Planche sapin rabotée une face	1	21	7	2.4
10	Joue	Planche sapin rabotée une face	1	69.6	7	2.4
11	Renfort	Planche sapin	1	69.6	7	2.7
12	Blocage	Planche sapin	1	70	20	2.7
13	Serrage	Serre-joint	2			



Coffrage assemblé

CAP Maçon	Code 161	Session 2016	SUJET EP3
EP3 – Réalisation d'ouvrages annexes	Coefficient : 4	Durée : 7h	3 / 6

MODE OPERATOIRE CONSEILLE

PHASES DE TRAVAIL	ORGANISATION PROPOSEE	DUREE CONSEILLEE
JOUR 1 Matin	<ul style="list-style-type: none"> • Tracé du coffrage sur le platelage • Vérifications : <ul style="list-style-type: none"> ○ De l'équerrage (contrôle en cours de travail) ○ Des dimensions (contrôle en cours de travail) • Débit des bois. Utiliser une équerre impérativement afin de soigner les assemblages. • Assemblage. • Serrage du coffrage (serre-joints) et maintien au sol à l'aide de 2 BBM posés sur le coffrage. 	4 heures
JOUR 1 Après midi	<ul style="list-style-type: none"> • Découpe et pose du treillis soudé. Enrobage 2.5 cm (contrôle de l'enrobage en cours de travail) • Coulage. Apporter un soin particulier aux chants qui devront être lisses (c'est un critère de notation). • Finition à la taloche ou au frottoir. 	3 heures

CAP Maçon	Code 161	Session 2016	SUJET EP3
EP3 – Réalisation d'ouvrages annexes	Coefficient : 4	Durée : 7h	5 / 6

FICHE CONTRAT	N° d'emplacement :	N° du candidat :
----------------------	--------------------------	------------------------

COMPETENCES	ON DONNE	ON DEMANDE DE REALISER EN AUTONOMIE	ON EXIGE	TOLERANCES OU CRITERES	POINTS
C1.1 C3.1	Le plan d'exécution Le descriptif	L'IMPLANTATION DE L'OUVRAGE	Respecter les dimensions - 34 cm - 55 cm - 106 cm Respect de l'équerrage - Prendre 3 points Les contrôles sont réalisés lorsque le candidat a fini son implantation.	$\pm 3 \text{ mm max}$ $\pm 3 \text{ mm}$ / 6 / 3 ... / 9
C3.7	Le plan d'exécution	DEBITER LES BOIS. ASSEMBLER LE COFFRAGE ET LE BLOQUER.	- Respecter les dimensions 34 cm ; 55 cm; 106 cm - Qualité des coupes - Le coffrage ne s'est pas déformé	$\pm 3 \text{ mm max}$ <i>Visuel</i> <i>Visuel</i> / 6 / 3 / 6 ... / 15
C3.6	Le plan d'exécution	DEBITER ET PLACER LE T.S.	- L'enrobage est respecté 2.5 cm Le contrôle est fait en cours de réalisation.	<i>Visuel</i>	... / 4
C3.8 C3.10	Le plan d'exécution	COULER DU BETON ET FINIR L'OUVRAGE	- Le dessus est esthétique - Le dessus est plan (sur le grand) - Les chants sont peu bullés - Les arêtes sont vives	<i>Visuel</i> $\pm 3 \text{ mm (croix)}$ <i>Visuel</i> <i>Visuel</i> / 10 / 4 / 4 / 4 ... / 22
C2.2	Le matériel	UNE BONNE ORGANISATION DU POSTE DE TRAVAIL	- Organisation du poste de travail Le contrôle est fait en cours de réalisation.	<i>Le poste est organisé en permanence.</i>	... / 2
C 2.2	Le matériel	LE RESPECT DE LA SECURITE	- Port des EPI - Respect des règles de sécurité Les contrôles sont faits en cours de réalisation.	<i>Le candidat porte les EPI. Il respecte les règles de sécurité</i> / 2 / 2 ... / 4
C3.2	Le matériel	PRESENTATION DU POSTE ET TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER	- Mise en valeur de l'ouvrage - Un traitement des déchets de chantier dans les règles. Les contrôles sont faits en cours de réalisation.	<i>L'ouvrage est présentable. Les déchets sont évacués</i> / 2 / 2 ... / 4

TOTAL / 60

**Parties évaluées en cours d'épreuve
Correction finale joues décoffrées**

NOTE /20

CAP Maçon	Code 161	Session 2016	SUJET EP3
EP3 – Réalisation d'ouvrages annexes	Coefficient : 4	Durée : 7h	6 / 6