

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix-Travail-Patrie

\*\*\*\*\*

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES

\*\*\*\*\*

INSPECTION GENERALE DES ENSEIGNEMENTS

\*\*\*\*\*

REPUBLIC OF CAMEROUN

Peace-Work-Fatherland

\*\*\*\*\*

MINISTRY OF SECONDARY EDUCATION

\*\*\*\*\*

GENERAL INSPECTORATE OF EDUCATION

\*\*\*\*\*



# Programme officiel des Ecoles Normales d'Instituteurs de l'Enseignement Technique (ENIET)

Spécialité : **Construction en Maçonnerie et  
Béton Armé**











# Annexe 5

## **PROGRAMME D'ETUDES**

*Spécialité :*

**CONSTRUCTION EN MAÇONNERIE ET BETON ARME (CMBA)**

## Sommaire

	<b>Pages</b>
Horaires et coefficient	8
Dessin /Dossier d'Etude d'un Projet	9
Technologie	14
Mécanique Appliquée	22
Topographie	27
Laboratoire	30
Organisation Scientifique de Travail (OST)	34
Métré/Economie de la Construction	43
Réglementation	45
Travaux pratiques/ Stage en entreprise	49
Gestion	56
Sociologie	62
Psychopédagogie	69
Ethique et déontologie	74
Français	81
Equipe de rédaction	87

## HORAIRES ET COEFFICIENTS

<i>Matières</i>	<i>1<sup>ère</sup> Année</i>		<i>2<sup>ème</sup> Année</i>		<i>3<sup>ème</sup> Année</i>	
	Horaires	Clef.	Horaires		Horaires	Clef.
<b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b>	<b>12h</b>	<b>12</b>	<b>10h</b>	<b>10</b>	<b>10h</b>	<b>10</b>
Anglais	3	3	2	2	2	2
Français	3	3	2	2	2	2
Maths générales	2	2	2	2	2	2
Sciences physiques	2	2	2	2	2	2
Education à la citoyenneté	1	1	1	1	1	1
Animation/EPS	1	1	1	1	1	1
<b>SCIENCES DE L'EDUCATION</b>	<b>06h</b>	<b>6</b>	<b>06h</b>	<b>6</b>	<b>06h</b>	<b>6</b>
Psycho pédagogie	2	2	2	2	2	2
Sociologie	2	2	2	2	2	2
Ethique et Déontologie	2	2	2	2	2	2
<b>ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL</b>	<b>17h</b>	<b>16</b>	<b>19h</b>	<b>18</b>	<b>19h</b>	<b>18</b>
Informatique	2	2	2	2	2	2
Dessin /Dossier d'Etude d'un Projet	3	3	3	3	4	4
Technologie	2	2	3	3	2	2
Mécanique Appliquée	2	2	2	2	3	3
Topographie	1	1	2	2	-	-
Laboratoire	2	2	-	-	2	2
Organisation Scientifique de Travail (OST)	-	-	2	2	3	3
Métré/Economie de la Construction	-	-	2	2	-	-
Réglementation	1	1	-	-	-	-
Travaux pratiques/ Stage en entreprise	3	3	2	2	2	2
Gestion	1	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>35H</b>	<b>35</b>	<b>35H</b>	<b>35</b>	<b>35H</b>	<b>35</b>

<b>S1 DESSIN</b>	Horaire hebdomadaire : <b>3H</b>
Niveau : 1	Minimum horaire annuel : <b>66H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C1.1 et C1.2**

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<p><b>C1.1 – Collecter et classer les informations</b>  C 111- Rechercher, sélectionner et analyser des informations  C 112- Reconnaître et classer les différents documents  <b>C113-</b> Effectuer une reconnaissance, un relevé d'une partie d'ouvrage</p> <p><b>C1.2 – Décoder des documents</b>  C 121- Extraire des données utiles à la réalisation des travaux  C 122- Repérer un lieu d'intervention  C 123 - Identifier l'ouvrage dans son environnement  C 124 - Localiser et identifier un ouvrage ou un élément d'ouvrage sur les documents graphiques et pièces écrites.  - les moyens à mettre en œuvre.</p>	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 1.1 - Outils, normes de représentation, moyens de communication</b>  Conventions de représentation des ouvrages du bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• projection orthogonale,</li> <li>• principes de représentation des vues</li> <li>• coupes, sections,</li> <li>• échelles</li> <li>• cotations.</li> <li>• perspectives, géométrie descriptive (vraie grandeur, épure, ...)</li> </ul> <p>Représentation à l'aide de moyens manuels : tracé à main levée d'un dessin de détail  Initiation à l'informatique et aux logiciels de dessin (autocad)</p> <p><u>Savoir faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A partir d'un contexte professionnel précis :</li> <li>- IDENTIFIER, TRADUIRE et EXPLOITER les conventions, les représentations, les symboles, les codes et le langage des différents dessins ;</li> <li>- EXTRAIRE et REPRESENTER un ouvrage simple à main levée</li> <li>- IDENTIFIER les commandes et fonctions nécessaires à la consultation et l'édition de dessins numériques.</li> <li>- REDIGER un texte dans un cadre professionnel, a l'aide d'un ordinateur ;</li> <li>- EXTRAIRE, CONSULTER, RECHERCHER, ENVOYER, RECEVOIR des informations</li> <li>- RECONNAÎTRE un type de plan</li> <li>- CITER les fonctions des différents documents EXTRAIRE les informations et les renseignements techniques nécessaires à la réalisation d'un ouvrage.</li> <li>- CHOISIR le plan approprié à l'information recherchée.</li> <li>- EXTRAIRE les informations utiles à l'exécution d'un ouvrage</li> <li>- IDENTIFIER les documents et leurs principales fonctions.</li> <li>- LIRE et EXTRAIRE l'information utile à la réalisation d'un ouvrage</li> <li>- ETABLIR le relevé d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage existant ;</li> <li>- Reproduire les plans et détails à l'aide des logiciels appropriés.</li> </ul>	66

#### BIBLIOGRAPHIE

- GUIDE DU CONSTRUCTEUR EN BATIMENT ; R. Adrait et D. Sommier ;
- DESSIN DE BATIMENT ; C. Blanchet et J. Blouin ;
- COURS DE DESSIN BATIMENT GROS ŒUVRE ; Pierre JUSTE ;
- TOPOGRAPHIE APPLIQUEE AUX TRAVAUX PUBLICS DE BATIMENTS ET LEVES URBAINS ; Lucien Lapointe et Gilles MEYER.

<b>S1 DESSIN / DOSSIER D'ETUDE D'UN PROJET</b>	Horaire hebdomadaire : <b>3H</b>
Niveau : <b>2</b>	Minimum horaire annuel : <b>66H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes : **C.12, C24, C.25**

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Durée (H)
<p><b>C1.2 – Décoder les documents</b>  C 121- Extraire des données utiles à la réalisation des travaux  C 122- Repérer un lieu d'intervention  C 123 - Identifier l'ouvrage dans son environnement  C 124 - Localiser et identifier un ouvrage ou un élément d'ouvrage sur les documents graphiques et pièces écrites.  - les moyens à mettre en œuvre.</p> <p><b>C2.4 – Produire des documents</b>  C2.44 Exécuter un croquis, un schéma à main levée ou un relevé.  C2.45 Etablir et / ou compléter un document informatisé établi à l'aide :  - d'un tableur,  - d'un traitement de texte,  - d'un logiciel de planification, ou de dessin</p> <p><b>C2.5 – Communiquer et rendre compte</b></p>	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 1.2 - Documents descriptifs</b>  <b>Dossier de définition des ouvrages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan de situation, de masse</li> <li>• plan de niveaux (RDC, Etages)</li> <li>• coupe</li> <li>• façade</li> <li>• plan de toiture et charpente</li> <li>• dessins de charpente</li> <li>• dessins des escaliers</li> <li>• représentation en 3 dimensions</li> <li>• utilisation des logiciels de dessin</li> </ul> <p><u>Savoir faire</u>  A partir d'un contexte professionnel précis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RECONNAÎTRE un type de plan</li> <li>- CITER les fonctions des différents documents EXTRAIRE les informations et les renseignements techniques nécessaires à la réalisation d'un ouvrage.</li> <li>- CHOISIR le plan approprié à l'information recherchée.</li> <li>- EXTRAIRE les informations utiles à l'exécution d'un ouvrage</li> <li>- IDENTIFIER les documents et leurs principales fonctions.</li> </ul> <p><b>Représentation à l'aide de moyens numériques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• logiciels d'applications professionnelles et de bureautique (tableur, traitement de texte, logiciel de planification et applicatifs courants), moyens de communication et de transmission de données numériques.</li> </ul>	39
	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 1.3 –Relevé d'ouvrage et croquis coté</b>  Relevé d'un ouvrage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• techniques de relevé</li> <li>• représentation à main levée d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage existant</li> </ul> <p>Croquis coté (choix d'un type de représentation en fonction de l'ouvrage à représenter).</p> <p><u>Savoir faire</u>  A partir d'un contexte professionnel précis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ETABLIR le relevé d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage existant ;</li> <li>- ETABLIR et / ou COMPLETER un document informatisé à l'aide :</li> </ul>	27

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	- d'un tableur (excel), - d'un traitement de texte, - d'un logiciel de planification, ou de dessin assisté par ordinateur DAO ( <i>initiation</i> ).	

#### BIBLIOGRAPHIE

- GUIDE DU CONSTRUCTEUR EN BATIMENT ; R. Adrait et D. Sommier ;
- DESSIN DE BATIMENT ; C. Blanchet et J. Blouin ;
- COURS DE DESSIN BATIMENT GROS ŒUVRE ; Pierre JUSTE ;
- TOPOGRAPHIE APPLIQUEE AUX TRAVAUX PUBLICS DE BATIMENTS ET LEVES URBAINS ; Lucien Lapointe et Gilles MEYER.

<b>S1 DESSIN / DOSSIER D'ETUDE D'UN PROJET</b>	Horaire hebdomadaire : <b>4H</b>
Niveau : 3	Minimum horaire annuel : <b>88H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C24, C.25, C.41**

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<p><b>C2.4 – Produire des documents</b>  <b>C2.44 Exécuter un croquis, un schéma à main levée ou un relevé.</b>  <b>C2.45 Etablir et / ou compléter un document informatisé établi à l'aide :</b>  - d'un tableur,  - d'un traitement de texte,  - d'un logiciel de planification, ou de dessin</p> <p><b>C2.5 – Communiquer et rendre compte</b></p> <p><b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b></p>	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 1.2 - Documents descriptifs</b>  <b>Dossier de définition des ouvrages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan de situation, de masse</li> <li>• plan de niveaux (fondation, RDC, 2tage courant, coffrage ...)</li> <li>• coupe</li> <li>• façade</li> <li>• initiation à la représentation en 3 dimensions</li> <li>• pièces écrites :</li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u>  A partir d'un contexte professionnel précis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RECONNAÎTRE un type de plan</li> <li>- CITER les fonctions des différents documents</li> <li>- EXTRAIRE les informations et les renseignements techniques nécessaires à la réalisation d'un ouvrage.</li> <li>- CHOISIR le plan approprié à l'information recherchée.</li> <li>- EXTRAIRE les informations utiles à l'exécution d'un ouvrage</li> <li>- IDENTIFIER les documents et leurs principales fonctions</li> <li>- <b>REPRODUIRE les différents documents en utilisant les logiciels appropriés.</b></li> </ul>	56
	<p><u>Savoirs</u>  <b>Plans d'exécution</b> : plan de sondage, plan d'étalement, plan de fondation, plan de coffrage, plan d'armatures, détails, coupes, vues 3D.</p> <p><u>Savoir faire</u>  A partir d'un contexte professionnel de chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EXECUTER un croquis, un schéma à main levée ou un relevé.</li> <li>- ETABLIR et / ou COMPLETER un document informatisé établi à l'aide : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ d'un tableur (excel),</li> <li>➤ d'un traitement de texte,</li> <li>➤ d'un logiciel de planification, ou de dessin assisté par ordinateur (<b>Microsoft Project</b> ou DAO) ;</li> </ul> </li> </ul>	32

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<b>REPRODUIRE les différents documents en utilisant les logiciels appropriés.</b>	

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- GUIDE DU CONSTRUCTEUR EN BATIMENT ; R. Adrait et D. Sommier ;
- DESSIN DE BATIMENT ; C. Blanchet et J. Blouin ;
- COURS DE DESSIN BATIMENT GROS ŒUVRE ; Pierre JUSTE ;
- TOPOGRAPHIE APPLIQUEE AUX TRAVAUX PUBLICS DE BATIMENTS ET LEVES URBAINS ; Lucien Lapointe et Gilles MEYER.

<b>S2 – TECHNOLOGIE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>2H</b>
Niveau : 1	Minimum horaire annuel : <b>44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C3.8, C3.9, C3.10, C3.13, C3.14, C3.15, C3.16, C3.17, C4.1, C4.2**

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Durée (H)
<b>C3.6 – Participer aux travaux de terrassement</b>  <b>C3.7 – Réaliser les réseaux enterrés</b>  <b>C3.8 – Monter, utiliser et démonter un échafaudage</b>	<u>Savoirs</u> <b>S 2.1 – Pathologies</b> Principales pathologies rencontrées dans le bâtiment (infrastructure et superstructure) : tassements, effondrements, poussées, mouvements, remontées capillaires, ...  <u>Savoir-faire</u> A partir d'un dossier de construction : (photos, visite de chantier, plans, CCTP ...) - ENONCER les causes de désordres rencontrés pour une partie d'ouvrage	12
<b>C3.9 – Réaliser des étaielements</b>  <b>C3.10 – Réaliser des ouvrages en maçonnerie</b>  <b>C3.13 – Mettre en œuvre le béton</b>  <b>C3.14 – Réaliser les enduits, chapes et finitions</b>  <b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b>  <b>C3.16 – Manutentionner et poser es éléments préfabriqués</b>  <b>C3.17 – Poser les revêtements</b>  <b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b>  <b>C4.2 – Contrôler des ouvrages réalisés</b>	<u>Savoirs</u> <b>S 2.2 - Ouvrages du bâtiment</b> Fondations Structure porteuse Mur-rideau, bardage Charpente Couverture, toiture terrasse, étanchéité Menuiserie, métallerie Isolation, cloisons Revêtements de sols et murs Conduits, gaines, ventilations Réseaux enterrés Systèmes d'assainissements (Fosse septique et drainage) Électricité Installations sanitaires Climatisation  <u>Savoir-faire</u> A partir d'un dossier de construction : (photos, visite de chantier, plans, CCTP ...) - DISTINGUER, LOCALISER et NOMMER les principaux ouvrages - DÉFINIR la ou les fonctions de chacun de ces ouvrages - LOCALISER les structures courantes - IDENTIFIER les matériaux utilisés - DIFFERENCIER les réseaux et les systèmes d'assainissement. - IDENTIFIER les équipements	18

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 2.3 - Matériaux du bâtiment</b>  Minéraux  Métaux divers  Produits verriers  Bois et dérivés  Peintures  Produits de revêtement et de protection  Contreventement des ouvrages  Contreventement des matériels (échafaudage, étalements, ...)</p> <p><u>Savoir-faire</u>  A partir d'un dossier de construction : (photos, visite de chantier, plans, CCTP ...)  - IDENTIFIER les matériaux utilisés  - REPERER les éléments de contreventement  - CHOISIR les matériels de contreventement indispensables</p>	14

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- TECHNOLOGIE DU BATIMENT – Gros œuvre ;
- OUVRAGE EN BETON ARME H. Renaud ; F. Letertre;
- GUIDE DE CONSTRUCTEUR EN BATIMENT R. Adrait ;
- GUIDE DES METIERS DU BATIMENT Edition Nathan ;
- MEMOTECH Génie Civil - J. – M. Destrac, D. Lefaivre, Y. Maldent, S. Vila ;
- CONSTRUCTEUR EN BATIMENT (**Tome 1 et Tome 2**) - H Renaud ;
- MATERIAUX ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION - A.Komar ;
- LA TECHNOLOGIE DU BATIMENT Tome 1 et 2 - Maurice NOVERRAZ ;
- Technologie de Bâtiment-Gros œuvre OUVRAGE EN BETON ARME - H Renaud et F. Le Tertre ;

<b>S2 – TECHNOLOGIE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>3H</b>
Niveau : <b>2</b>	Minimum horaire annuel : <b>66H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes **C.11, C.12, C.22, C.36, C3.11, C3.15, C3.16, C3.17, C4.1, C4.2,**

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<p><b>C1.2 – Décoder des documents</b></p> <p><b>C2.2– Choisir les matériaux, matériels et outillages</b>            C 221 Reconnaître et comparer les caractéristiques des matériaux, matériels et outillages.            C 222 Choisir les équipements collectifs ou individuels de protection.            C 223 Choisir les matériaux, l'outillage et les matériels.</p> <p><b>C3.5 – Tracer des ouvrages</b></p> <p><b>C3.6 – Participer aux travaux de terrassement</b></p> <p><b>C3.7 – Réaliser les réseaux enterrés</b></p> <p><b>C3.10 – Réaliser des ouvrages en maçonnerie</b></p> <p><b>C3.13 – Mettre en œuvre le béton</b></p> <p><b>C3.14 – Réaliser les enduits, chapes et finitions</b></p> <p><b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b></p>	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 2.4 - Ouvrages du secteur professionnel</b>            Fouilles            Fondations (superficielles, semi-profondes et profondes, spéciales)            Ouvrages verticaux (murs, voiles, poteaux, chaînages, soutènements ...)            Ouvrages horizontaux (linteaux, poutres, planchers, chaînages ...)            Ouvrages inclinés, courbes et gauches            Enduits et chapes, revêtements de sol            Baies,            Arcs            Conduits, gaines,            Réseaux enterrés,            Appuis de fenêtre et les seuils,            Corniches et bandeaux            Escaliers, Cuvelages            Différentes finitions (appareillages et enduits)</p> <p><u>Savoir-faire</u>            A partir d'un dossier de plans ou d'un contexte donné</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEFINIR les différents modes d'excavation des fouilles</li> <li>- DEFINIR les différents modes d'évacuation des terres ou des déblais ;</li> <li>- IDENTIFIER la nature des sols ;</li> <li>- DISTINGUER, LOCALISER et NOMMER les principaux ouvrages ;</li> <li>- EXPLIQUER le type de liaisons entre les ouvrages ;</li> <li>- DEFINIR la ou les fonctions de chaque ouvrage ;</li> <li>- DIFFERENCIER les réseaux, conduits et gaines ;</li> <li>- DECOMPOSER l'ouvrage en ensembles, sous-ensembles et éléments.</li> </ul> <p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 2.5 – Matériaux du secteur professionnel</b>            Pierres, granulats            Produits de terre cuite            Ciment, chaux, colles et dérivés            Bétons et mortiers            Plâtre et ses dérivés            Matériaux d'isolation et d'étanchéité            Matériaux composites            Contexte normatif            Application manuelle et / ou pneumatique            d'enduits traditionnels et monocouche</p>	<p>18</p> <p>24</p>

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<p><b>C3.16 – Manutentionner et poser es éléments préfabriqués</b></p> <p><b>C3.17 – Poser les revêtements</b></p> <p><b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b></p> <p><b>C4.2 – Contrôler des ouvrages réalisés</b></p>	<p>Produits sur façade neuve Primaires et adjuvants Listels (<b>ornements</b>) et modénatures (<b>moulures</b>) Collages Ragréages Isolation par l'extérieur Revêtements de Sols et Murs</p> <p><u>Savoir faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDENTIFIER et CLASSER les matériaux préfabriqués en béton, béton précontraint, nouveaux béton</li> <li>- IDENTIFIER les composants d'un béton, béton armé, produits</li> <li>- RECHERCHER la fiche technique correspondant à un matériau ou composant à mettre en œuvre.</li> <li>- VERIFIER les caractéristiques d'un matériau à mettre en œuvre à partir de sa fiche technique.</li> <li>- PROPOSER le matériau en adéquation avec le domaine d'emploi : choix, dosage</li> <li>- EXTRAIRE les informations utiles à la mise en œuvre (DTU, avis techniques, fiches techniques)</li> <li>- COMMENTER l'importance et le rôle des 3 couches d'un enduit manuel</li> <li>- LISTER les moyens de projection d'un enduit</li> <li>- DEFINIR les matériels de malaxage et de mise en œuvre</li> <li>- ENUMERER les moyens pour vérifier l'adhérence du support et la porosité d'un support</li> <li>- DEFINIR une méthode d'application en fonction de l'hygrométrie ambiante</li> <li>- DETERMINER la composition du mortier</li> <li>- EXPLOITER les documents fabricants</li> <li>- CITER les caractéristiques des : enduits monocouche manuels, enduits monocouche projetés peintures, sous -enduits d'imperméabilisation, revêtements organiques épais, enduits décoratifs en pâte</li> <li>- DEFINIR le primaire et /ou l'adjuvant approprié à la situation</li> <li>- DEFINIR le mode opératoire de réalisation pour un listel ou une modénature, Incorporée, refluée, rapportée, d'usure, liquide, taloché</li> <li>- DEFINIR le choix d'un ragréage de façade</li> <li>- DEFINIR le mode opératoire de réalisation d'un procédé d'isolation par l'extérieur.</li> <li>- DEFINIR le mode opératoire de réalisation d'une chape</li> </ul>	
	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 2.6 - Dispositions constructives</b> Règles de mise en œuvre (DTU) du domaine professionnel</p> <p><u>Savoir-faire</u> Pour un ouvrage précis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EXTRAIRE les dispositions constructives à respecter.</li> </ul>	6

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 2.7 – Techniques de maçonnerie</b>  Types de parois  Maçonneries de petits éléments  Maçonneries à joints minces  Maçonneries de matériaux naturels  Maçonneries mixtes  Maçonneries isolantes  Liaisons  Appareillages et calepinages  Ergonomie du poste de travail</p> <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CITER les différents procédés de maçonneries simple et composite (double paroi, vêtue, ...) ;</li> <li>- LOCALISER les éléments d'ossature et de remplissage ;</li> <li>- DEFINIR les hauteurs d'assises et REALISER une pige pour l'ouvrage ;</li> <li>- EXPLOITER les documents fabricants ;</li> <li>- CITER les points singuliers de maçonneries : <ul style="list-style-type: none"> <li>o de petits éléments</li> <li>o à joints minces</li> <li>o de matériaux naturels</li> </ul> </li> <li>- IDENTIFIER les différentes maçonneries mixtes ;</li> <li>- PROPOSER des dispositions constructives pour liasonner des maçonneries (harpes, cheveux, ...) ;</li> <li>- DIFFERENCIER les différents appareillages</li> <li>- DEFINIR les calepinages, les appareillages, les détails de façades ;</li> <li>- DETERMINER l'appareillage en fonction de l'ouvrage ;</li> <li>- DIFFERENCIER les différents appareillages ;</li> <li>- PRECISER la notion de module dans un appareillage ;</li> <li>- COMMENTER les choix ergonomiques pour une tâche.</li> </ul>	18

### **BIBLIOGRAPHIE**

- TECHNOLOGIE DU BATIMENT – Gros œuvre
- OUVRAGE EN BETON ARME H. Renaud ; F. Letertre
- GUIDE DE CONSTRUCTEUR EN BATIMENT R. Adrait
- GUIDE DES METIERS DU BATIMENT Edition Nathan
- MEMOTECH Génie Civil J. – M. Destrac, D. Lefavre, Y. Maldent, S. Vila
- CONSTRUCTEUR EN BATIMENT (**Tome 1 et Tome 2**) H Renaud
- MATERIAUX ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION A.Komar
- LA TECHNOLOGIE DU BATIMENT Tome 1 et 2 Maurice NOVERRAZ
- Technologie de Bâtiment-Gros œuvre OUVRAGE EN BETON ARME H Renaud et F. Le Tertre

<b>S2 – TECHNOLOGIE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>2H</b>
Niveau : 3	Minimum horaire annuel : <b>44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes **C.11, C.12, C.22, C.36, C3.11, C3.15, C.41, C.42**

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<p><b>C1.1 – Collecter et classer les informations</b></p> <p><b>C1.2 – Décoder des documents</b></p> <p><b>C2.2– Choisir les matériaux, matériels et outillages</b> C 221 Reconnaître et comparer les caractéristiques des matériaux, matériels et outillages.</p> <p>C 222 Choisir les équipements collectifs ou individuels de protection.</p> <p>C 223 Choisir les matériaux, l'outillage et les matériels.</p>	<p><u>Savoirs</u> <b>S 2.8 – Coffrage</b> Coffrages bois. Les moules Coffrages outils (métalliques, mixtes, manu portables ou non)</p> <p><u>Savoir-faire</u> Pour une tâche donnée, à partir de documents fabricants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CHOISIR les bois dont les caractéristiques sont adaptées à l'usage (bois massifs ou reconstitués, prise en compte de l'importance du sens des fibres, ...);</li> <li>- DEFINIR les procédés de coffrage et de décoffrage d'éléments verticaux, horizontaux, inclinés, courbes et/ou gauches en fonction des réemplois;</li> <li>- DIMENSIONNER à l'aide d'abaque les portées des différents éléments;</li> <li>- EXPLOITER les fiches techniques fabricants;</li> <li>- DEFINIR le mode opératoire de mise en œuvre;</li> <li>- CHOISIR un produit de démoulage;</li> <li>- PROPOSER un traitement de surface ou une matrice pour parement donné;</li> <li>- DEFINIR le moule de l'ouvrage à réaliser, en fonction des réemplois et de la sécurité;</li> </ul>	12
<p><b>C3.11 – Réaliser des coffrages et des armatures</b></p> <p><b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b></p> <p><b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b></p> <p><b>C4.2 – Contrôler des ouvrages réalisés</b></p>	<p><u>Savoirs</u> <b>S 2.9– Réalisation des armatures</b> Aciers pour béton armé Aciers pour béton précontraint Cales d'armatures horizontales et verticales Dispositions constructives et particulières des aciers pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reprise de bétonnage</li> <li>- liaisons (angles, chaînages, ...)</li> <li>- recouvrement</li> </ul> <p>Façonnage des aciers Assemblages (ligatures, soudures...) Dispositifs de reprises Châssis d'armatures préfabriqués Réservations</p> <p><u>Savoir-faire</u> Pour une tâche donnée, à partir des documents du fabricant et des plans d'armatures,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EXTRAIRE les caractéristiques des différents aciers</li> </ul>	10

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<p>(position, forme, nuance, diamètre, longueur, nombre, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DECODER, EXPLOITER un dessin d'armatures pour ouvrage simple ou industriel.</li> <li>- RECONNAITRE les différents aciers pour béton armé ou précontraint.</li> <li>- COMPARER leurs caractéristiques.</li> <li>- JUSTIFIER la position des armatures dans les ouvrages de béton armé.</li> <li>- INDIQUER les caractéristiques principales d'un béton précontraint.</li> <li>- JUSTIFIER la fonction des cales et distanciers.</li> <li>- A partir d'un plan d'armatures.</li> <li>- CITER la position, le type, la forme, la nuance, la longueur, le nombre, le diamètre des aciers complémentaires.</li> <li>- ENONCER les modes de façonnage des aciers.</li> <li>- DEFINIR les longueurs de coupe.</li> <li>- DEFINIR le diamètre d'un mandrin compatible avec le diamètre et la nature (nuance) des aciers.</li> <li>- DEFINIR le mode de réalisation de cadres particuliers ou de barres particulières.</li> <li>- éDEFINIR le type de ligature à réaliser en fonction du châssis.</li> <li>- DEFINIR le mode de réalisation du châssis ou d'une série.</li> <li>- IDENTIFIER le mode de soudure à utiliser et les précautions à prendre.</li> <li>- IDENTIFIER les dispositifs de reprises (boîtes, coupleurs, manchons, goujons, rupteurs thermiques et/ou acoustiques).</li> <li>- IDENTIFIER pour un ouvrage, le châssis et les aciers complémentaires associés pour un ouvrage.</li> <li>- IDENTIFIER les différents types de réservations (boîtes d'ancrages, douilles, profilés).</li> </ul>	
	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 2.10 – Fabrication et mise en œuvre de béton</b>  Moyens de fabrication  Moyens de transport  Méthodes de mise en œuvre  Moyens de réglage, de serrage  Contrôles qualitatifs, journaliers.  Traitement des reprises de bétonnage</p> <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENONCER les caractéristiques des moyens de malaxage en du chantier (bétonnières, malaxeur, centrale, ..)</li> <li>- DEFINIR les caractéristiques des moyens de transport (bennes, pompes, transporteurs, ...)</li> <li>- CHOISIR une méthode de mise en oeuvre (sur repères, guides, par gravité, ...)</li> <li>- ENONCER les caractéristiques des moyens de mise en</li> </ul>	12

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<p>œuvre (bétonnières, malaxeur, centrale, ..)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENONCER les caractéristiques des moyens de serrage, de réglage en fonction du contexte, de l'importance du chantier (règles surfaceuses, vibrantes, pervibrateurs, n taloches mécaniques)</li> <li>- ENONCER les moyens de contrôle de la plasticité sur du béton frais (cône d'ABRAHMS et le maniabilimètre)</li> <li>- DECRIRE le mode de confection d'éprouvettes de contrôle.</li> <li>- ENONCER les règles de stockage des éprouvettes</li> <li>- CITER les méthodes de contrôles des arases.</li> <li>- CITER les précautions d'exécution pour les reprises de bétonnage.</li> </ul>	
	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 2.11 –Application et projection de produits</b>  Application manuelle ou pneumatique d'enduits traditionnels et monocouche  Listels et modénatures</p> <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- COMMENTER l'importance et le rôle des 3 couches d'un enduit manuel ;</li> <li>- LISTER les moyens de projection d'un enduit ;</li> <li>- DEFINIR les matériels de malaxage et de mise en œuvre ;</li> <li>- ENUMERER les moyens pour vérifier l'adhérence du support et la porosité d'un support ;</li> <li>- DEFINIR une méthode d'application en fonction de l'hygrométrie ambiante ;</li> <li>- DETERMINER la composition d'un mortier ;</li> <li>- DEFINIR le mode opératoire de réalisation pour un listel ou une modénature ;</li> <li>- IDENTIFIER et CITER les différents procédés et leur technique de mise en œuvre ;</li> <li>- IDENTIFIER et CITER les différents procédés et techniques de réalisation d'une chape (incorporée, refluée, rapportée, d'usure, liquide, talochée bouchardée, lissée, antidérapante, ...).</li> </ul>	10

### **BIBLIOGRAPHIE**

- TECHNOLOGIE DU BATIMENT – Gros œuvre
- OUVRAGE EN BETON ARME H. Renaud ; F. Letertre
- GUIDE DE CONSTRUCTEUR EN BATIMENT R. Adrait
- GUIDE DES METIERS DU BATIMENT Edition Nathan
- MEMOTECH Génie Civil J. – M. Destrac, D. Lefavre, Y. Maldent, S. Vila
- CONSTRUCTEUR EN BATIMENT (**Tome 1 et Tome 2**) H Renaud
- MATERIAUX ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION A.Komar
- LA TECHNOLOGIE DU BATIMENT Tome 1 et 2 Maurice NOVERRAZ
- TECHNOLOGIE DE BATIMENT-GROS ŒUVRE, OUVRAGE EN BETON ARME H Renaud et F. Le Tertre

<b>S3 : MECANIQUE APPLIQUEE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>2H</b>
Niveau : 1	Minimum horaire annuel : <b>44H</b>

L'étude des structures permet de comprendre leur fonctionnement dans les cas les plus courants par l'identification des charges, l'analyse de l'équilibre statique et la connaissance des principes fondamentaux de la résistance des matériaux.

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C1.2, C2.2, C3.1, C3.8, C3.9, C3.11, C3.15, C3.16, C4.1, C4.2**

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<b>C1.2 – Décoder des documents</b> <b>C2.2– Choisir des matériels et des outillages</b> <b>C3.1 – Participer à l'installation de chantier</b> <b>C3.8 – Monter, utiliser et démonter un échafaudage</b> <b>C3.9 – Réaliser des étaielements</b> <b>C3.11 – Réaliser des coffrages</b> <b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b> <b>C3.16 – Manutentionner et poser es éléments préfabriqués</b> <b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b> <b>C4.2 – Contrôler des ouvrages réalisés</b>	<u>Savoirs</u> <b>S 3.1 - Analyse et étude d'un ouvrage</b> Analyse fonctionnelle d'une construction : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gros œuvre, second œuvre</li> <li>• Infrastructures et superstructures</li> <li>• Notions de Masse et Force (<b>vecteur force</b>)</li> </ul> Charges d'exploitations et surcharges climatiques Notion de descente de charges  <u>Savoir-faire</u> A partir d'un dossier de plans : <ul style="list-style-type: none"> <li>- REPERER les éléments porteurs en infrastructure et en superstructure ;</li> <li>- REPERER les éléments de remplissage (cloisons, ...) ;</li> <li>- REPERER le sens de portée d'un élément existant pour un plancher</li> <li>- RECHERCHER dans la réglementation les taux de charges qui concernent une construction</li> <li>- LOCALISER un élément d'ouvrage (poteau, poutre, ..) ;</li> <li>- INVENTORIER tous les éléments de structure dont les charges sont reprises par celui-ci.</li> </ul>	22
	<u>Savoirs</u> <b>S 3.2 –Equilibre d'un système</b> Système de forces Equilibre d'un solide Résultante de plusieurs forces Centre de gravité Moment statique Moment quadratique  <u>Savoir-faire</u> A partir d'un cas simple de construction: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISOLER le système, LISTER les forces en présence ;</li> <li>- ETUDIER l'équilibre du système (méthode graphique et analytique)</li> <li>- ETUDIER la géométrie des sections (CDG, Moment statique, moment quadratique)</li> </ul>	22

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Mécanique Ière - F P. AGATI et N. MATTERA Collection Durrande ;
- Mémotech Génie Civil - J. –M. Destrac – Casteilla ;
- Calcul pratique des structures - Wolfgang A. JALIL Eyrolles ;
- Mécanique première F - Jean Louis FANCHON NATHAN Technique.

<b>S3 : MECANIQUE APPLIQUEE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>2H</b>
Niveau : <b>2</b>	Minimum horaire annuel : <b>44H</b>

L'étude des structures permet de comprendre leur fonctionnement dans les cas les plus courants par l'identification des charges, l'analyse de l'équilibre statique et la connaissance des principes fondamentaux de la résistance des matériaux.

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C.12, C.22, C.31, C.35, C.38, C.39, C.3.11, C.3.15, C.3.16, C.41, C.42**

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<b>C1.2 – Décoder des documents</b> <b>C2.2– Choisir des matériels et des outillages</b> <b>C3.1 – Participer à l'installation de chantier</b> <b>C3.8 – Monter, utiliser et démonter un échafaudage</b> <b>C3.9 – Réaliser des étaielements</b> <b>C3.11 – Réaliser des coffrages</b> <b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b> <b>C3.16 – Manutentionner et poser es éléments préfabriqués</b> <b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b> <b>C4.2 – Contrôler des ouvrages réalisés</b>	<u>Savoirs</u> <b>S 3.2 –Equilibre d'un système</b> (Suite) Statique et dynamique des solides Systèmes triangulés (méthodes CREMONA et RITTER)	11
	<u>Savoir-faire</u> A partir d'un cas simple de construction: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISOLER le système, LISTER les forces en présence ;</li> <li>- ETUDIER l'équilibre du système (méthode graphique ou analytique)</li> </ul>	
	<u>Savoirs</u> <b>S 3.3 – Résistance des matériaux</b> 1. Sollicitations en phase provisoire ou définitive : traction, compression, flexion, cisaillement. 2. Notions de force hydrostatique (contrainte ou pression, force). 3. Moment statique, Moment quadratique (rappel), 4. Flexion plane simple (effort tranchant, moment fléchissant, condition de résistance, flèche et courbure en un point)	33
	<u>Savoir-faire</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MODELISER la traction, la compression, la flexion, le cisaillement.</li> </ul> A partir d'un élément de structure issu d'un dossier de plans: <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDENTIFIER le type de sollicitation auquel il est soumis.</li> <li>- Concernant un élément de structure soumis à la flexion:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDENTIFIER les zones soumises à la traction et les zones soumises à la compression ;</li> <li>- CITER l'unité de contrainte ;</li> <li>- CALCULER la force hydrostatique de l'eau sur une paroi</li> <li>- UTILISER une feuille de calcul EXCEL pour la descente des charges</li> </ul> </li> </ul> A partir d'un dossier de plans : <ul style="list-style-type: none"> <li>- REPERER les éléments de contreventement</li> <li>- CHOISIR les matériels de contreventement indispensables</li> </ul>	

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Mécanique Ière F P. AGATI et N. MATTERA Collection Durrande
- Mémotech Génie Civil J. –M. Destrac Casteilla
- Calcul pratique des structures Wolfgang A. JALIL Eyrolles
- Mécanique première F Jean Louis FANCHON NATHAN Technique

<b>S3 : MECANIQUE APPLIQUEE</b>		Horaire hebdomadaire : <b>3H</b>
Niveau : 3		Minimum horaire annuel : <b>66H</b>

L'étude des structures permet de comprendre leur fonctionnement dans les cas les plus courants par l'identification des charges, l'analyse de l'équilibre statique et la connaissance des principes fondamentaux de la résistance des matériaux.

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C1.2, C2.2, C3.1, C3.5, C3.8, C3.9, C.31.1, C3.15, C3.16, C4.1, C4.2**

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Durée (H)
<b>C1.2 – Décoder des documents</b> <b>C2.2– Choisir des matériels et des outillages</b> <b>C3.1 – Participer à l'installation de chantier</b> <b>C3.5 – Tracer des ouvrages</b> <b>C3.8 – Monter, utiliser et démonter un échafaudage</b> <b>C3.9 – Réaliser des étaielements</b> <b>C3.11 – Réaliser des coffrages</b> <b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b> <b>C3.16 – Manutentionner et poser es éléments préfabriqués</b> <b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b> <b>C4.2 – Contrôler des ouvrages réalisés</b>	<u>Savoirs</u> <b>S 3.3 – Résistance des matériaux (suite)</b> 1. Pré-dimensionnement des ouvrages en bois et métalliques ; 2. Dimensionnement des ouvrages en béton armé.  <b>S 3.4 – Béton armé</b> Actions et sollicitations Principe et fonctionnement du béton armé Association acier béton Flexion simple (ELU, ELS) : calcul d'un poteau, d'une poutre, d'une semelle  <u>Savoir-faire</u> - MODELISER la traction, la compression, la flexion, le cisaillement. A partir d'un élément de structure issu d'un dossier ou des plans: - IDENTIFIER le type de sollicitation auquel il est soumis. - Concernant un élément de structure soumis à la flexion: - IDENTIFIER les zones soumises à la traction et les zones soumises à la compression ; - CITER l'unité de contrainte ;  A partir d'un dossier de plans : - PREDIMENSIONNER les ouvrages élémentaires en béton armé - UTILISER une feuille de calcul EXCEL pour calculer la section d'acier dans les ouvrages poutres, poteaux...	

## BIBLIOGRAPHIE

- Mécanique Ière F P. AGATI et N. MATTERA Collection Durrande
- Mémotech Génie Civil J. –M. Destrac Castella
- Calcul pratique des structures Wolfgang A. JALIL Eyrolles
- Mécanique première F Jean Louis FANCHON NATHAN Technique

<b>S4 – TOPOGRAPHIE</b>	Horaire hebdomadaire : 1H
Niveau : 1	Minimum horaire annuel : 22H

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C1.2, C2.2**

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Durée (H)
<b>C1.2 – Décoder des documents</b> <b>C2.2– Choisir des matériels et des outillages</b>	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 4.1– Utilisation des matériels topographiques</b></p> <p>Matériels usuels :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Décamètre</li> <li>- Jalons</li> <li>- Equerre optique</li> <li>- Niveau de chantier</li> <li>- Niveau laser</li> <li>- Théodolite...</li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u></p> <p>A partir d'un dossier de plans:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENONCER les modes opératoires de mise en station des appareils topographiques ;</li> <li>- SELECTIONNER le matériel adapté au type d'implantation.</li> </ul>	22

#### BIBLIOGRAPHIE

- Topographie Appliquée au Génie Civil, .....
- Mémotech Génie Civil J. –M. Destrac      Castella

<b>S4 – TOPOGRAPHIE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>2H</b>
Niveau : <b>2</b>	Minimum horaire annuel : <b>44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C1.2, C2.2, C3.5, C3.7, C3.15, C3.16, C4.1, C4.2**

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<b>C1.2 – Décoder des documents</b> <b>C2.2– Choisir des matériels et des outillages</b> <b>C3.5 – Tracer des ouvrages</b> <b>C3.7 – Réaliser les réseaux enterrés</b> <b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b> <b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b> <b>C4.2 – Contrôler des ouvrages réalisés</b>	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 4.1–Implantation et traçage</b></p> <p><b>4.11 Implantation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Références planimétriques et altimétriques</li> <li>- Techniques d'implantation et de jalonnement <ul style="list-style-type: none"> <li>o Matériels usuels :</li> <li>o décamètre</li> <li>o jalons</li> <li>o équerre optique</li> <li>o niveau de chantier</li> <li>o niveau laser</li> <li>o théodolite</li> </ul> </li> <li>- Conventions en implantation: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Valeur angulaire en grades</li> <li>o Sens de rotation : horaire</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u></p> <p>A partir d'un dossier de plans:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REPERER les références topographiques fournies ;</li> <li>- SITUER et DEFINIR des lignes et des points de références ;</li> <li>- CHOISIR la méthode d'implantation complète ou partielle pour une construction ou une partie d'ouvrage ;</li> <li>- ENONCER les modes opératoires de mise en station des appareils d'implantation ;</li> <li>- SELECTIONNER le matériel adapté au type d'implantation ;</li> <li>- PROPOSER une solution de contrôle pour effectuer une implantation.</li> </ul>	22

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Durée (H)
	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 4.1–Implantation et traçage</b>  <b>4.12 Traçage :</b>  - tracés de baies  - aires géométriques  - angles caractéristiques  Recherche de vraies grandeurs  Calcul des coordonnées et des surfaces  Procédés d'implantation  Levés par abscisses et ordonnées</p> <p><u>Savoir-faire</u>  A partir d'un dossier de plans,  - DEFINIR le mode de réalisation :      ➤ d'épures d'arcs de baies singulières.      ➤ d'épures d'aires géométriques caractéristiques du métier      ➤ d'épures d'angles caractéristiques (90, 60, 45, 30°) ou par trigonométrie ;  - INVENTORIER les éléments non représentés en vraie grandeur ;  - DEFINIR la vraie grandeur, une surface, un angle de corroyage ;  - IMPLANTER les bâtiments.</p>	22

#### BIBLIOGRAPHIE

- Topographie Appliquée au Génie Civil, .....
- Mémotech Génie Civil J. –M. Destrac Casteilla

<b>S5 LABORATOIRE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>2H</b>
Niveau : 1	Minimum horaire annuel : <b>44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C.11, C.12, C.22, C.23, C.24, C.25, C.32, C.33, C.36, C.37, C.38, C.39, C.3.11, C3.12, C.3.15, C.3.16, C.41**

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Durée (H)
<p><b>C1.1 – Collecter et classer les informations</b></p> <p><b>C1.2 – Décoder des documents</b></p> <p><b>C2.2– Choisir des matériels et des outillages</b></p> <p><b>C2.4 – Produire des documents</b></p> <p><b>C2.5 – Communiquer et rendre compte</b></p>	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 5.1–Reconnaissance des sols</b>            511 Analyse de laboratoire            512 Essais de sols in situ.            - Capillarité et Perméabilité            - Cisaillement</p> <p><u>Savoir-faire</u>            A l'aide des équipements de laboratoire            A partir            de la demande du maître d'ouvrage            d'un dossier : d'étude géotechnique des échantillons prélevés            - REALISER l'essai en laboratoire.</p>	6
<p><b>C3.2 – Traiter les déchets et protéger l'environnement</b></p> <p><b>C3.3 – Organiser le poste de travail</b></p> <p><b>C3.6 – Participer aux travaux de terrassement</b></p> <p><b>C3.10 – Réaliser des ouvrages en maçonnerie</b></p> <p><b>C3.13 – Mettre en œuvre le béton</b></p> <p><b>C3.14 – Réaliser des enduits, chapes et finitions</b></p> <p><b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b></p>	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 5.2 Analyse granulométrique</b>            521 Matériel utilisé            522 Dimensions nominales            523 Mode opératoire            524 Préparation de l'échantillon            525 Courbe granulométrique            526 Module de finesse            527 courbe de référence            528 fuseau de référence</p> <p><u>Savoir-faire</u>            A l'aide des équipements de laboratoire            A partir            De la demande du maître d'ouvrage            d'un dossier : d'étude géotechnique des échantillons prélevés            - REALISER l'essai en laboratoire</p>	6
<p><b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b></p>	<p><u>Savoirs</u>  <b>S5.3 Masse volumique apparente et masse volumique absolue d'un sol en place</b>            531 principe de détermination            532 Détermination Pratique du coefficient volumétrique au moyen d'un granulat</p> <p><u>Savoir-faire</u>            A l'aide des équipements de laboratoire</p>	4

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	A partir De la demande du maître d'ouvrage d'un dossier : d'étude géotechnique des échantillons prélevés - REALISER l'essai en laboratoire	
	<u>Savoirs</u> <b>S5.4 Porosité</b> Principe de détermination  <u>Savoir-faire</u> A l'aide des équipements de laboratoire A partir De la demande du maître d'ouvrage d'un dossier : d'étude géotechnique des échantillons prélevés - REALISER l'essai en laboratoire	4

### **BIBLIOGRAPHIE**

- Cours de laboratoire GRANULATS –BETONS – SOLS LANCHON
- COURS PRATIQUE DE MECANIQUE DES SOLS (Plasticité et Calcul des Tassements) - an COSTET et Guy SANGLERAT
- Cours de laboratoire GRANULATS – LIANTS – BETONS LANCHON
- NOUVEAU GUIDE DE BETON - Geoges DREUX
- MEMOTECH GENIE CIVIL - J.- M. Destrac , D. Lafavre , Y. Maldent et S. Vila

<b>S5 LABORATOIRE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>2H</b>
Niveau : <b>3</b>	Minimum horaire annuel : <b>44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C.11, C.12, C.22, C.23, C.24, C.25, C.32, C.33, C.36, C.37, C.38, C.39, C.3.11, C3.12, C.3.15, C.3.16, C.41**

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Durée (H)
<b>C1.1 – Collecter et classer les informations</b>  <b>C1.2 – Décoder des documents</b>  <b>C2.2– Choisir des matériels et des outillages</b>  <b>C2.4 – Produire des documents</b>	<u>Savoirs</u> <b>S5.5 Masse volumique des liants</b> 561 Pycnomètre à air Pesées hydrostatiques  <u>Savoir-faire</u> A l'aide des équipements de laboratoire A partir De la demande du maître d'ouvrage d'un dossier : d'étude géotechnique des échantillons prélevés - REALISER l'essai en laboratoire	10
<b>C2.5 – Communiquer et rendre compte</b>  <b>C3.2 – Traiter les déchets et protéger l'environnement</b>  <b>C3.3 – Organiser le poste de travail</b>  <b>C3.6 – Participer aux travaux de terrassement</b>	<u>Savoirs</u> <b>S5.7 Essai de consistance et de prise</b> Prise du ciment dans un béton  <u>Savoir-faire</u> A l'aide des équipements de laboratoire A partir De la demande du maître d'ouvrage d'un dossier : d'étude géotechnique des échantillons prélevés - REALISER l'essai en laboratoire	8
<b>C3.10 – Réaliser des ouvrages en maçonnerie</b>  <b>C3.13 – Mettre en œuvre le béton</b>  <b>C3.14 – Réaliser des enduits, chapes et finitions</b>  <b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b>	<u>Savoirs</u> <b>S5.8 Etude de composition de bétons</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etude des différentes méthodes de préférence celle Dreux ou de Faury</li> </ul> <u>Savoir-faire</u> A l'aide des équipements de laboratoire A partir De la demande du maître d'ouvrage d'un dossier : d'étude géotechnique des échantillons prélevés - REALISER l'essai en laboratoire	12
<b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b>	<u>Savoirs</u> <b>S5.9 Composition et fabrication des mortiers et béton</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Confection des mortiers et bétons (pb d'eau, adjuvants, maniabilité)</li> </ul> <u>Savoir-faire</u> A l'aide des équipements de laboratoire	8

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	A partir De la demande du maître d'ouvrage d'un dossier : d'étude géotechnique des échantillons prélevés - REALISER l'essai en laboratoire	
	<u>Savoirs</u> <b>S5.10 Essais sur mortiers et bétons</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traction sur éprouvettes prismatiques</li> <li>• Compression sur éprouvettes cylindriques</li> <li>• Cisaillement transversal et longitudinal</li> </ul> <u>Savoir-faire</u> A l'aide des équipements de laboratoire A partir De la demande du maître d'ouvrage d'un dossier : d'étude géotechnique des échantillons prélevés - REALISER l'essai en laboratoire	6

### **BIBLIOGRAPHIE**

- Cours de laboratoire GRANULATS –BETONS – SOLS LANCHON
- COURS PRATIQUE DE MECANIQUE DES SOLS (Plasticité et Calcul des Tassements) - an COSTET et Guy SANGLERAT
- Cours de laboratoire GRANULATS – LIANTS – BETONS LANCHON
- NOUVEAU GUIDE DE BETON - Geoges DREUX
- MEMOTECH GENIE CIVIL - J.- M. Destrac , D. Lafavre , Y. Maldent et S. Vila

<b>S6 ORGANISATION SCIENTIFIQUE DE TRAVAIL (OST)</b>	Horaire hebdomadaire : <b>2H</b>
Niveau : <b>2</b>	Minimum horaire annuel : <b>44H</b>

La connaissance de l'entreprise et de ses partenaires dans l'acte de construire est indispensable pour appréhender efficacement les différentes phases d'une opération. Les modes de fonctionnement tant juridique, humain qu'économique sont aussi des notions importantes à posséder. Il en est de même pour le suivi de chantier qui implique une gestion rigoureuse de la qualité des travaux réalisés et des consommations ainsi que le respect des dispositions réglementaires d'hygiène et de sécurité.

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C.11, C.12, C.21, C.22, C.23, C.24, C.25, C.31, C.35, C.36, C.37, C.38, C.39, C.3.11, C3.12, C.3.15, C.3.16, C.3.17, C.41, C.42**

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Durée (H)
<b>C1.1 – Collecter et classer les informations</b> <b>C1.2 – Décoder des documents</b> <b>C2.1 – Organiser le chantier</b> <b>C2.2– Choisir les matériels et les outillages</b> <b>2.3 – Quantifier et commander les besoins pour un ouvrage</b> <b>C2.4 – Produire des documents</b> <b>C2.5 – Communiquer et rendre compte</b> <b>C3.1 – Participer à l'installation de chantier</b> <b>C3.2 – Traiter les déchets et protéger l'environnement</b> <b>C3.3 – Organiser le poste de travail</b> <b>C3.4 – Implanter les ouvrages</b> <b>C3.5 – Tracer les ouvrages</b> <b>C3.6 – Participer aux travaux de terrassement</b> <b>C3.7 – Réaliser les réseaux enterrés</b> <b>C3.8 – Monter, utiliser et démonter un échafaudage</b> <b>C3.9 – Réaliser des étalements</b> <b>C3.10 – Réaliser des ouvrages en maçonnerie</b> <b>C3.11 – Réaliser des coffrages</b> <b>C3.12 – Réaliser des armatures</b> <b>C3.13 – Mettre en œuvre le béton</b> <b>C3.14 – Réaliser des enduits, chapes et finitions</b> <b>C3.15 – Réaliser les travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b> <b>C3.16 – Manutentionner et poser es éléments préfabriqués</b>	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 6.1 Intervenants</b>  <b>6.11 - Les différents partenaires de l'acte de construire</b>  Maître d'ouvrage (client)  Maître d'œuvre et bureaux d'études : conception, étude technique, géomètre  Coordonnateur <b>S</b>écurité et <b>P</b>rotection de la <b>S</b>anté (SPS), coordonnateur technique  Bureaux d'études techniques  Economistes de la construction  Entreprises  Différents corps d'état  Organismes spécialisés : Organismes de normalisation, Organismes de contrôle et de qualification, Organismes de prévention  Concessionnaires de réseaux (eau, gaz, électricité)  Services techniques municipaux, territoriaux, nationaux</p> <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDENTIFIER les intervenants participant à l'acte de construire, pour une opération donnée ;</li> <li>- IDENTIFIER les relations fonctionnelles ;</li> <li>- DEFINIR leur rôle respectif et les limites d'intervention.</li> </ul>	12
	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 6.2 - Entreprises</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Qualification, classification et certification des entreprises</li> <li>➤ Structures des entreprises</li> <li>➤ Personnel des entreprises</li> <li>➤ Responsabilité (entreprise générale et/ou entreprise pilote, entreprises co-traitantes ou sous-traitantes)</li> </ul>	12

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<b>C3.17 – Poser les revêtements</b> <b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b> <b>C4.2 – Contrôler des ouvrages réalisés</b>	<u>Savoir-faire</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INDiquer les principaux types d'entreprise.</li> <li>- DIFFERENCIER les principaux statuts juridiques des entreprises (s.a.r.l., etc.) ;</li> <li>- CITER les principaux services (direction, comptabilité, études, méthodes, etc.) et PRÉCISER leurs fonctions</li> <li>- SE SITUER dans l'organigramme de l'entreprise ;</li> <li>- CITER le nom et la fonction d'organismes patronaux et salariés.</li> </ul>	
	<u>Savoirs</u> <b>S 6.3 - Procédures administratives</b> Permis de construire et déclaration de travaux <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les marchés publics et privés : adjudication, appel d'offre (DAO), marché négocié, ...                Dossier contractuel :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• demande de candidature</li> <li>• acte d'engagement</li> <li>• lettre de soumission</li> <li>• pièces écrites (CCAP, CCTP)</li> <li>• documents graphiques</li> <li>• ordre de service</li> </ul> </li> <li>➤ Principaux labels: haute qualité environnementale,</li> <li>➤ Dossier d'exécution de travaux                Documents de suivi de la réalisation :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• interne à l'entreprise (bon de commande, rapport journaliers, ...)</li> <li>• suivi général du chantier (compte rendu de réunion de chantier, situation de travaux, ... )</li> </ul> </li> <li>➤ Démarches préalables à l'ouverture d'un chantier</li> </ul> <u>Savoir-faire</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CITER les pièces constitutives d'un dossier de permis de construire ou d'une déclaration de travaux ;</li> <li>- CITER, pour une affaire donnée le type de marché et son mode de passation ;</li> <li>- IDENTIFIER les pièces du marché et leur valeur contractuelle.</li> <li>- CITER les démarches préalables dans le cadre d'une opération donnée</li> </ul>	10
	<u>Savoirs</u> <b>S 6.4 - Qualifications, garanties et responsabilités</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Qualifications des personnels (conventions collectives).</li> <li>➤ Qualifications des entreprises.</li> <li>➤ Responsabilité de l'ouvrage jusqu'à la réception et</li> </ul>	10

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<p>au-delà</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Garantie légale : <ul style="list-style-type: none"> <li>• garantie de parfait achèvement de travaux</li> <li>• retenue de garantie</li> <li>• garantie biennale, décennale</li> <li>• responsabilité en garantie civile et pénale</li> </ul> </li> <li>➤ Réception des travaux par le Maître d’Ouvrage</li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INDiquer les qualifications des personnels ;</li> <li>- PRÉCISER leurs fonctions ;</li> <li>- CITER un organisme de qualification et / ou de certification d’une entreprise.</li> <li>- FOURNIR une description simple des responsabilités de l’entreprise et des pénalités encourues ;</li> <li>- CITER les intervenants participant à la réception des travaux ;</li> </ul> <p>DEFINIR leur rôle respectif</p>	

### **BIBLIOGRAPHIE**

- PRÉCIS DE CHANTIER : Matériel et matériaux, mise en œuvre e normalisation  
D. Didier, N. Girard, M. Le Brazidec, P. Nataf, R. Pralat, J. Thiesset
- CHANTIERS DE BATIMENT Préparation et suivi Bernard Vuillerme – Henri Richaud
- CONDUIRE SON CHANTIER/ Préparation et Organisation du chantier ; Planification et suivi des travaux ; Achèvement de l’ouvrage Jacques Armand- Yves Rafestrin
- MEMOTECH GENIE CIVIL J.- M. Destrac , D. Lafaire , Y. Maldent et S. Vila

<b>S6 ORGANISATION SCIENTIFIQUE DE TRAVAIL (OST)</b>	Horaire hebdomadaire : <b>3H</b>
Niveau : <b>3</b>	Minimum horaire annuel : <b>66H</b>

La connaissance de l'entreprise et de ses partenaires dans l'acte de construire est indispensable pour appréhender efficacement les différentes phases d'une opération. Les modes de fonctionnement tant juridique, humain qu'économique sont aussi des notions importantes à posséder. Il en est de même pour le suivi de chantier qui implique une gestion rigoureuse de la qualité des travaux réalisés et des consommations ainsi que le respect des dispositions réglementaires d'hygiène et de sécurité.

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C.11, C.12, C.21, C.22, C.23, C.24, C.25, C.31, C.35, C.36, C.37, C.38, C.39, C.3.11, C3.12, C.3.15, C.3.16, C.3.17, C.41, C.42**

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Durée (H)
<b>C1.1 – Collecter et classer les informations</b>  <b>C1.2 – Décoder des documents</b>  <b>C2.1 – Organiser le chantier</b> <b>C2.2– Choisir des matériels et des outillages</b> <b>2.3 – Quantifier et commander les besoins pour un ouvrage</b> <b>C2.2– Choisir des matériels et des outillages</b> <b>C2.3 – Quantifier et commander les besoins pour un ouvrage</b> <b>C2.4 – Produire des documents</b> <b>C2.5 – Communiquer et rendre compte</b> <b>C3.1 – Participer à l'installation de chantier</b> <b>C3.2 – Traiter les déchets et protéger l'environnement</b> <b>C3.3 – Organiser le poste de travail</b>  <b>C3.8 – Monter, utiliser et démonter un échafaudage</b> <b>C3.9 – Réaliser des</b>	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 6.5 – Installation de chantier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plan d'installation de chantier (PIC)</li> <li>➤ Cantonnements</li> <li>➤ Matériels de levage y compris matériels auxiliaires de levage (monte-matériaux)</li> <li>➤ Matériels de fabrication des bétons et mortier</li> <li>➤ Installations foraines (pour la préfabrication des éléments en série)</li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u></p> <p>A partir d'un dossier de plans:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EXPLOITER les documents constructeurs et fournisseurs</li> <li>- PRENDRE EN COMPTE les nuisances générées par les engins et différents matériels.</li> <li>- PROPOSER ou CHOISIR le matériel et ses équipements pour un chantier d'importance limitée ;</li> <li>- PROPOSER des variantes du <b>PIC</b></li> <li>- COMPLETER le plan d'aménagement de chantier fourni.</li> </ul>	6
	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 6.6 – Manutention, conditionnement, stockage et chargement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Moyens de levage <ul style="list-style-type: none"> <li>- grue à tour (à rotation par le haut, par le bas)</li> <li>- grue mobile</li> <li>- grue auxiliaire de véhicule</li> <li>- chariot de manutention</li> <li>- ascenseur et monte-matériaux</li> <li>- élévateur hydraulique à nacelle</li> </ul> </li> <li>➤ Equipements</li> <li>➤ Appareils de levage.</li> </ul> <p>Cyclage des camions (mouvement des terres)</p> <p><u>Savoir-faire</u></p> <p>A partir d'un dossier de chantier et d'une activité précise :</p>	6

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
étaielements <b>C3.10 – Réaliser des ouvrages en maçonnerie</b> <b>C3.11 – Réaliser des coffrages</b> <b>C3.12 – Réaliser des armatures</b> <b>C3.13 – Mettre en œuvre le béton</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ENONCER les caractéristiques des moyens de levage.</li> <li>- DEFINIR l'équipement adapté au choix du moyen de levage (benne à béton, porte - palette, ...)</li> <li>- DEFINIR le type d'élingage (élingues, sangles, palonnier, ...)</li> <li>- DEFINIR les caractéristiques d'une élingue (diamètre, longueur, angle pour soulever une charge) à partir d'abaques ou par le calcul</li> </ul>	
<b>C3.14 – Réaliser des enduits, chapes et finitions</b> <b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b> <b>C3.16 – Manutentionner et poser es éléments préfabriqués</b> <b>C3.17 – Poser des revêtements</b> <b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b> <b>C4.2 – Contrôler des ouvrages réalisés</b>	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 6.7 – Préfabrication d'ouvrages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Préfabrication foraine (des éléments de structure en série)</li> <li>➤ Etuvage (chauffage pour accélérer la prise en préfabrication)</li> </ul> <p>Stockage</p> <p><u>Savoir-faire</u></p> <p>A partir d'un dossier technique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEFINIR le sens de coulage en fonction du parement, du levage, des réemplois, ...</li> <li>- DEFINIR le centre de gravité, les points d'ancrage</li> <li>- LISTER les matériels courants en préfabrication foraine</li> <li>- LISTER les dispositifs d'ancrage</li> <li>- DEFINIR les techniques de réservation</li> <li>- ENUMERER les procédés pour accélérer la maturité du béton.</li> <li>- ENUMERER les précautions de stockage lors de gerbage</li> <li>- ENUMERER les dispositifs de stockage (racks, ...)</li> </ul>	6
	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 6.8 –Etaieiment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Principes d'étaieiment</li> <li>➤ Etaieiments en bois               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etai droit</li> <li>- Etai en pied de tréteau</li> <li>- Chevalement</li> <li>- Contrefiche</li> <li>- Cintre</li> </ul> </li> <li>➤ Etaieiments métalliques</li> <li>➤ Démontage de la structure provisoire</li> </ul> <p><u>Savoir faire</u></p> <p>A partir d'un dossier technique et / ou des informations recueillies sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EXTRAIRE les informations utiles d'un plan d'étaieiment, du PPSPS</li> <li>- LISTER tous les types d'efforts à prendre en compte dans l'étaieiment, en phase provisoire et définitive.</li> <li>- ENUMERER les éléments d'étaieiment à mettre en place.</li> <li>- ENUMERERER les dispositifs de contrôle de la stabilité d'un ouvrage existant (repères et jauges)</li> <li>- DEFINIR les différents étré sillonnements pour un ouvrage élémentaire.</li> <li>- ENUMERERER les différents types d'appuis en étaieiment</li> </ul>	6

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ENUMERER les sections des bois du commerce utiles à la réalisation d'étaie</li> <li>- ENUMERER et CARACTERISER les différents assemblages bois</li> </ul> <p>A partir d'un ouvrage à étayer,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REPRESENTER par un croquis, le système d'étaie et de contreventement (sections utilisées, dispositions, ...)</li> </ul> <p>Dans un contexte donné pour un ouvrage précis,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LISTER le matériel du commerce (sur catalogue) nécessaire pour l'étaie y compris pour le contreventement.</li> <li>- LISTER les opérations de contrôle à effectuer avant la mise en service d'une tour, d'un cintre, ...</li> <li>- JUSTIFIER la procédure de démontage d'un étaie en toute sécurité.</li> <li>- ENUMERER les dispositifs de stockage (racks, ...)</li> </ul>	
	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 6.9 –Echafaudage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Echafaudages préfabriqués fixes</li> <li>➤ Echafaudages préfabriqués roulants</li> <li>➤ Echafaudages volants et plates-formes suspendues</li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u></p> <p>Pour un ouvrage précis,</p> <p>A l'aide du catalogue et du cahier des charges fabricant,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DRESSER le plan de calepinage coté de l'échafaudage qui prend en compte la nature de l'ouvrage à réaliser, les charges d'exploitation et les contraintes de site.</li> <li>- EXPLOITER le mode opératoire du montage et démontage d'un échafaudage.</li> <li>- DETERMINER les règles d'utilisation</li> <li>- LISTER les vérifications périodiques</li> <li>- INVENTORIER les dispositifs spécifiques de montage et d'utilisation des ces matériels.</li> </ul>	6
	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 6.10 – Moyens et techniques de rénovation et réhabilitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Intervention en site occupé</li> <li>➤ Pathologie des ouvrages existants</li> <li>➤ Fonctions des ouvrages</li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u></p> <p>A partir d'un dossier de plans du site,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LISTER les opérations et les précautions d'intervention.</li> <li>-</li> <li>- Pour un ouvrage donné,</li> <li>- DISTINGUER les éléments porteurs des éléments de remplissage</li> <li>- DEFINIR une méthode d'intervention en site occupé ne nuisant pas aux intervenants, aux usagers</li> <li>- CARACTERISER les désordres observés.</li> </ul>	3

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ENONCER les matériels nécessaires à la réalisation d'une modification d'ouvrage existant.</li> </ul>	
	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 6.11 – Organisation du processus de fabrication et de mise en œuvre sur chantier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Méthode de réalisation des travaux</li> <li>➤ Agencement et organisation du ou des postes de travail</li> <li>➤ Approvisionnement et stockage</li> <li>➤ Notions d'ergonomie et gestes professionnels</li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROPOSER et JUSTIFIER des méthodes de réalisation adaptées aux travaux à réaliser</li> <li>- ENONCER les principes d'organisation rationnelle du (ou des) poste(s) de travail</li> <li>- ENONCER les principes de quantification des besoins en matériaux et matériels des ouvrages à réaliser</li> <li>- ENONCER les principes de vérification des stocks et des approvisionnements</li> <li>- ENONCER les principes d'adaptation des gestes et postures de travail aux tâches à réaliser</li> </ul>	6
	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 6.12- Suivi des temps et des délais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Calendriers d'exécution</li> <li>➤ Suivi de l'avancement des travaux</li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DECODER et INTERPRETER un planning à barres de type GANTT</li> <li>- SITUER les durées d'intervention des tâches ou opérations sur un planning</li> <li>- ENONCER les techniques de suivi de l'avancement des travaux</li> </ul>	6
	<p><u>Savoirs</u></p> <p><b>S 6.13 – Suivi de la qualité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Concept de gestion de la qualité</li> <li>➤ Responsabilisation à la qualité</li> <li>➤ Notion d'indicateur de qualité</li> <li>➤ Notion d'autocontrôle</li> <li>➤ Critères d'appréciation qualitatifs et quantitatifs</li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LISTER les contrôles à effectuer pendant les travaux pour garantir leur bonne réalisation</li> <li>- PROPOSER des solutions susceptibles de contribuer à la qualité</li> <li>- IDENTIFIER les outils internes de la qualité ainsi que les fiches « qualité »</li> <li>- IDENTIFIER, ANALYSER et COMMENTER des causes de non-qualité</li> </ul>	6

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<p>- ENONCER des remèdes possibles</p> <p><u>Savoirs</u>  <b>S 6.14 – Suivi de la maintenance</b>            ➤ Outillage manuel            ➤ Matériels électriques, pneumatiques et thermiques portatifs            ➤ Matériels électriques, pneumatiques et thermiques à poste fixe            ➤ Appareils et/ou engins de levage            ➤ Appareils de levage</p> <p><u>Savoir-faire</u>            - IDENTIFIER les différents outillages, matériels et appareils de chantier ainsi que leurs accessoires            - DECRIRE leur domaine d'utilisation            - LISTER les points de contrôle d'un bon état de fonctionnement</p>	4
	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 6.15 – Suivi de la sécurité</b>            ➤ Postes de travail            ➤ Travail en hauteur            ➤ Risques électriques            ➤ Risques chimiques, les poussières et l'amiante            ➤ Opérations d'élingage et de levage            ➤ Appareils portatifs électriques, pneumatiques et thermiques</p> <p><u>Savoir-faire</u>            - ENONCER les principaux risques inhérents à une situation de travail            - ENONCER la ou les conduites à tenir</p>	6
	<p><u>Savoirs</u>  <b>S 6.16 – Suivi du respect de l'environnement et des déchets</b>            Déchets : reconnaissance, tri, stockage et évacuation            Nuisances sonores            Nuisances liées à la production de fumées et de poussières            Nettoyage et entretien du chantier            Remise en état des lieux avant réception et livraison du chantier</p> <p><u>Savoir-faire</u>            A partir des fiches techniques des matériaux ou des différents produits utilisés :            - IDENTIFIER les symboles et les risques inhérents            - ENONCER les conséquences engendrées par une mauvaise gestion des déchets            - ENONCER les circuits d'élimination de ces déchets            - INDIQUER les horaires de tolérance des éventuelles nuisances sonores par rapport au voisinage            - INDIQUER les dispositions et protections nécessaires pour limiter les productions de poussières et fumées            - LISTER les précautions liées :                ○ aux bâtiments existants et voisins                ○ au chantier proprement dit avec ses aires de travail, de circulation et de stockage</p>	5

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ à la voirie adjacente</li> <li>- ENONCER les dispositions nécessaires pour traiter les eaux de lavage chargées de boue avant évacuation dans le réseau</li> </ul>	

**BIBLIOGRAPHIE**

- PRECIS DE CHANTIER : Matériel et matériaux, mise en œuvre e normalisation D. Didier, N. Girard, M. Le Brazidec, P. Nataf, R. Pralat, J. Thiesset
- CHANTIERS DE BATIMENT Préparation et suivi Bernard Vuillerme – Henri Richaud
- CONDUIRE SON CHANTIER/ Préparation et Organisation du chantier ; Planification et suivi des travaux ; Achèvement de l'ouvrage Jacques Armand- Yves Rafestrin
- MEMOTECH *GENIE CIVIL* J.- M. Destrac , D. Lafaire , Y. Maldent et S. Vila

<b>S 7 – METRE/ECONOMIE DE LA CONSTRUCTION</b>	Horaire hebdomadaire : 2H
Niveau : 2	Minimum horaire annuel : 44H

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C.11, C.12, C.21, C.22, C.23, C.24, C.25, C.31, C.35, C.36, C.37, C.38, C.39, C.3.11, C3.12, C.3.15, C.3.16, C.3.17, C.41, C.42**

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Duréé (H)
<b>C1.1 – Collecter et classer les informations</b> <b>C1.2 – Décoder des documents</b> <b>C2.1 – Organiser le chantier</b> <b>C2.2– Choisir les matériels et des outillages</b> <b>C2.3 – Quantifier et commander les besoins pour un ouvrage</b> <b>C2.4 – Produire des documents</b> <b>C2.5 – Communiquer et rendre compte</b> <b>C3.1 – Participer à l’installation de chantier</b> <b>C3.2 – Traiter les déchets et protéger l’environnement</b> <b>C3.3 – Organiser le poste de travail</b> <b>C3.4 – Planter les ouvrages</b> <b>C3.5 – Tracer des ouvrages</b> <b>C3.6 – Participer aux travaux de terrassement</b> <b>C3.7 – Réaliser les réseaux enterrés</b> <b>C3.8 – Monter, utiliser et démonter un échafaudage</b> <b>C3.9 – Réaliser des étaielements</b> <b>C3.10 – Réaliser des ouvrages en maçonnerie</b> <b>C3.11 – Réaliser les coffrages</b> <b>C3.12 – Réaliser les armatures</b> <b>C3.13 – Mettre en œuvre le béton</b> <b>C3.14 – Réaliser les enduits, chapes et finitions</b> <b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d’entretien</b>	<u>Savoirs</u> <b>S 7.1 – Devis quantitatif</b> Techniques de base Décomposition en ouvrages élémentaires Avant métré Mouvement des terres  <u>Savoir-faire</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAITRISER les techniques de calcul des longueurs (méthode dans l’axe...);</li> <li>- MAITRISER les techniques de calcul des surfaces planes par décomposition en surfaces élémentaires;</li> <li>- MAITRISER les techniques de calcul des surfaces inclinées en utilisant la trigonométrie;</li> <li>- MAITRISER les techniques de calcul des volumes;</li> <li>- RESPECTER les principes professionnels de présentation d’une feuille de calcul.</li> <li>- DECOMPOSER un ouvrage simple (mur de clôture, garage) en ouvrages élémentaires.</li> <li>- CHOISIR les modes de mesurage les mieux adaptés</li> <li>- REALISER un avant métré simple</li> <li>- CALCULER la quantité de terre en déblai et en remblai</li> </ul> <u>Savoirs</u> <b>S7.2 Estimation rapide</b> Estimation par ratios Utilisation d’une feuille de calcul EXCEL pour élaborer un devis.  <u>Savoir-faire</u> A partir d’un dossier de plans: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CALCULER des ratios (coûts au m<sup>2</sup>) à partir des projets réalisés;</li> <li>- CALCULER le pris d’un projet en appliquant des ratios (coûts au m<sup>2</sup>);</li> <li>- ACTUALISER un prix en utilisant les index (mercuriale des prix)</li> </ul>	14

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<p><b>C3.16 – Manutentionner et poser les éléments préfabriqués</b>  <b>C3.17 – Poser les revêtements</b>  <b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b>  <b>C4.2 – Contrôler des ouvrages réalisés</b></p>	<p><u>Savoirs</u>  <b>S7.3 - Evaluation</b>  Devis quantitatif et estimatif  Bordereau de prix  Mercuriale  Elaboration des sous détails des prix unitaires  Notions de projet (les différentes offres)</p> <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RESPECTER les principes professionnels de présentation d'un devis</li> <li>- RECHERCHER des prix unitaires dans un bordereau de prix ;</li> <li>- Elaborer le sous détail de prix unitaire d'un ouvrage donné ;</li> <li>- Elaborer un devis à partir d'une feuille de calcul EXCEL</li> <li>- CALCULER le prix de vente (PV TTC) de l'ouvrage ou d'une partie de l'ouvrage en utilisant un bordereau de prix.</li> <li>- MAITRISER la constitution d'un dossier d'appel d'offre.</li> </ul>	16

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- MEMOTECH GENIE CIVIL J.- M. Destrac , D. Lafaire , Y. Maldent et S. Vila
- CONDUIRE SON CHANTIER JACQUES Armand et Yves Raffestin
- METRE DE BATIMENT MICHEL Manteau : Eyrolles

<b>S8 – REGLEMENTATION</b>	Horaire hebdomadaire : <b>1H</b>
Niveau : 1	Minimum horaire annuel : <b>22H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C.11, C.12, C.21, C.22, C.23, C.24, C.25, C.31, C.35, C.36, C.37, C.38, C.39, C.3.11, C3.12, C.3.15, C.3.16, C.3.17, C.41, C.42**

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<b>C1.1 – Collecter et classer les informations</b> <b>C1.2 – Décoder des documents</b> <b>C2.1 – Organiser le chantier</b> <b>C2.2– Choisir les matériels et des outillages</b> <b>C2.3 – Quantifier et commander les besoins pour un ouvrage</b> <b>C2.4 – Produire des documents</b> <b>C2.5 – Communiquer et rendre compte</b> <b>C3.1 – Participer à l'installation de chantier</b> <b>C3.2 – Traiter les déchets et protéger l'environnement</b> <b>C3.3 – Organiser le poste de travail</b> <b>C3.4 – Implanter les ouvrages</b> <b>C3.5 – Tracer des ouvrages</b> <b>C3.6 – Participer aux travaux de terrassement</b> <b>C3.7 – Réaliser les réseaux enterrés</b> <b>C3.8 – Monter, utiliser et démonter un échafaudage</b> <b>C3.9 – Réaliser des étalements</b> <b>C3.10 – Réaliser des ouvrages en</b>	<u>Savoir-être</u> <b>S 8.1 Principes généraux, prévention, connaissances des principaux risques</b> <b>Acteurs de la prévention</b> Acteurs dans l'entreprise : le chef d'entreprise, ses représentants, Acteurs externes Lois, décrets et réglementation en vigueur. Plan de prévention : - plan général de sécurité (P.G.S.) - plan de prévention, P.P.S.P.S. - document unique (D.U.) - autorisations préalables Evaluation des risques professionnels <b>Risques d'accident</b> Les risques liés au poste de travail. Les risques liés à la co-activité du chantier. <b>Risques d'atteintes à la santé</b> Les principales maladies professionnelles reconnues dans le B.T.P (amiante, bruit, T.M.S., allergies, lombalgies, ...). <b>Hygiène</b> Réglementation hygiène sur les chantiers. <b>Risque électrique.</b> <b>Risque chimique et poussières.</b> <b>Machines portatives électriques et pneumatiques, appareils sous pression.</b> <b>Conduite à tenir en cas d'accident</b> Programme de formation Sauveteur Secouriste du Travail (S.S.T.). <b>Manutentions manuelles et mécaniques, poste de travail</b> Programme de formation Prévention des risques liés à l'Activité Physique (P.R.A.P.). Règles d'économie d'effort. Elingues et levage  <u>Savoir-faire</u> - ÉNONCER les missions générales de ces acteurs, - IDENTIFIER l'interlocuteur adapté à un problème de sécurité. - REPERER le plan organisant la sécurité d'un chantier et les dispositions liées à son poste de travail. - IDENTIFIER les principaux risques liés à son poste de travail et aux activités du chantier.	8

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<p>maçonnerie</p> <p><b>C3.11 – Réaliser les coffrages</b></p> <p><b>C3.12 – Réaliser les armatures</b></p> <p><b>C3.13 – Mettre en œuvre le béton</b></p> <p><b>C3.14 – Réaliser les enduits, chapes et finitions</b></p> <p><b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b></p> <p><b>C3.16 – Manutentionner et poser les éléments préfabriqués</b></p> <p><b>C3.17 – Poser les revêtements</b></p> <p><b>C4.1 – Suivre le déroulement d'un chantier</b></p> <p><b>C4.2 – Contrôler des ouvrages réalisés</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SAVOIR APPLIQUER les consignes à respecter en cas d'accident</li> <li>- ASSOCIER à chaque risque : <ul style="list-style-type: none"> <li>o les équipements de protection collectifs et individuels adaptés</li> <li>o les consignes et autorisations en vigueur.</li> </ul> </li> <li>- IDENTIFIER les principales nuisances de son poste de travail responsables d'atteintes à la santé.</li> <li>- ASSOCIER à chaque nuisance : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les équipements de protection collectifs et individuels adaptés</li> <li>- les consignes et autorisations en vigueur.</li> </ul> </li> <li>- REPERER les installations mises à disposition sur le chantier (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches ...).</li> <li>- REPERER les risques de contact avec un élément sous tension (coffrets ouverts, isolants défectueux, lignes aériennes, enterrées et encastrées, ...).</li> <li>- SIGNALER les situations de voisinage avec la tension.</li> <li>- CITER les consignes à respecter en cas d'accident.</li> <li>- REPERER les produits toxiques ou dangereux (décodage des étiquettes et fiches de données de sécurité des produits F.D.S.)</li> <li>- LISTER les consignes d'utilisation et utiliser les équipements de protection adaptés.</li> <li>- CHOISIR et VÉRIFIER la machine adaptée à sa tâche</li> <li>- ASSURER la maintenance de premier niveau (nettoyage et changement de consommables).</li> <li>- SIGNALER les éléments défectueux.</li> <li>- PROTÉGER, ALERTE (examiner et secourir)*.</li> <li>- ÉVALUER les manipulations et manutentions.</li> <li>- CHOISIR Les équipements de manutentions mécaniques.</li> <li>- ORGANISER et OPTIMISER les postes de travail.</li> <li>- CHOISIR et VÉRIFIER les élingues et appareils adaptés au levage.</li> <li>- IDENTIFIER les ancrages et équilibrer la charge.</li> <li>- UTILISER les gestes de guidage conventionnels.</li> </ul>	
	<p><u>Savoir-être</u></p> <p><b>S 8.2 Protection du poste de travail et son environnement</b></p> <p><b>Protection et signalisation.</b></p> <p><b>Evacuation des déchets.</b></p> <p>Tri, stocks, élimination sur place et évacuation.</p> <p>Nettoyage et remise en état des lieux.</p> <p><b>Nuisances sonores.</b></p> <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VÉRIFIER les éléments de protection de son poste de travail.</li> <li>- REPERER la signalisation de sécurité du chantier (port du casque, circulation ...).</li> <li>- REPERER les circuits d'élimination des déchets sur le chantier.</li> <li>- CONTROLER l'élimination des fluides.</li> <li>- IDENTIFIER les horaires de tolérance en fonction du voisinage.</li> </ul>	5
	<p><u>Savoir-être</u></p> <p><b>S 8.3 - Risques spécifiques</b></p> <p><b>Reconnaissance des ouvrages existants</b></p>	5

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Durée (H)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvrages aériens, enterrés et de surface.</li> <li>Appareils de détection.</li> <li><b>Conduite d'engins</b></li> <li>Arrêté du 2 décembre 1998.</li> <li>Recommandation R 372.</li> <li>Incendie.</li> <li>Classement et réaction au feu des matériaux.</li> <li>Classement des bâtiments (habitations, ERP, IGH...).</li> <li><b>Travaux en tranchée et en pied de talus.</b></li> <li>Blindage des tranchées.</li> <li>Lois, décrets et réglementation en vigueur.</li> <li><b>Travaux à proximité des engins</b></li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REPERER les ouvrages existants et leurs protections.</li> <li>- IDENTIFIER les réseaux (énergies...).</li> <li>- UTILISER un appareil de détection.</li> <li>- ENONCER les conditions de conduite en sécurité d'un engin de chantier (CACES n° 1 et n° 9).</li> <li>- ASSOCIER les caractéristiques des matériaux au classement des bâtiments :</li> <li>- - réaction au feu : M4, M3, M2, M1, M0,</li> <li>- - résistance au feu : SF, PF, CF, CFT.</li> <li>- DEFINIR les dispositifs de protection de talus.</li> <li>- IDENTIFIER les profondeurs et largeurs de tranchées nécessitant un blindage.</li> <li>- IDENTIFIER les équipements de protection adaptés à une tâche réalisée en profondeur (blindage, talutage, ...).</li> <li>- SIGNALER les situations non protégées ou les équipements inadaptés.</li> <li>- ENONCER les règles de sécurité.</li> </ul>	
	<p><u>Savoir-être</u></p> <p><b>S 8.4 – Travail en hauteur</b></p> <p>Intervention des salariés dans les meilleures conditions de sécurité et de protection de la santé lors :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ du montage, de l'utilisation et du démontage des échafaudages de pied</li> <li>➤ de la réception et de la maintenance (ou d'exploitation) d'échafaudage</li> <li>➤ de situation de travail sur échafaudage</li> </ul> <p><u>Savoir-faire</u></p> <p>A partir d'une situation de travail de montage ou de démontage d'un échafaudage de pied.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VERIFIER l'état du matériel.</li> <li>- MAITRISER les opérations de montage et de démontage en sécurité des différents types d'échafaudages de pied.</li> <li>- ELINGUER et TREUILLER les charges à partir de l'échafaudage.</li> <li>- COMMUNIQUER, rendre compte et prendre les mesures pour remédier à des situations dangereuses.</li> </ul>	6

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- APPRECIER la qualité et la résistance des ancrages et amarrages de l'échafaudage.</li> <li>- VERIFIER la conformité du montage par rapport au plan d'installation et/ou aux dispositions prévues par le constructeur.</li> <li>- CITER les critères de sélection des différents types d'échafaudage.</li> <li>- RECEPTIONNER l'échafaudage avant utilisation.</li> <li>- ASSURER la maintenance de l'échafaudage</li> <li>- ACCEDER et CIRCULER en sécurité sur l'échafaudage.</li> <li>- RESPECTER les limites de charges.</li> <li>- MAINTENIR l'échafaudage en sécurité.</li> <li>- TENIR COMPTE de la co-activité sur les chantiers.</li> <li>- SIGNALER les situations dangereuses.</li> </ul>	

### **BIBLIOGRAPHIE**

- MEMOTECH GENIE CIVIL J.- M. Destrac , D. Lafaire , Y. Maldent et S. Vila
- CONDUIRE SON CHANTIER JACQUES Armand et Yves Raffestin
- METRE DE BATIMENT MICHEL Manteau : Eyroelles

<b>S9 – TRAVAUX PRATIQUES/ STAGE EN ENTREPRISE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>4H</b>
Niveau : 1	Minimum horaire annuel : <b>88H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C.11, C.12, C.21, C.22, C.23, C.24, C.25, C3.2, C3.3, C36, C.37, C.38, C.39, C.3.11, C3.12, C.3.15, C.3.16, C.3.17, C.41, C.42**

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<u>Savoir-faire</u>	
<b>C3.2 – Traiter les déchets et protéger l'environnement</b>	<b>C 321</b> IDENTIFIER les catégories de déchets, METTRE en œuvre la collecte, le tri et le stockage des déchets et des matériaux à recycler, CONTROLER et faire RESPECTER le tri des déchets durant les travaux	
<b>C3.3 – Organiser le poste de travail</b>	<b>C 322</b> IDENTIFIER les nuisances (bruit, poussière, ...) et les limiter à l'aide des moyens prévus au PPSPS	
<b>C3.10 – Réaliser des ouvrages en maçonnerie</b>	<b>C 332</b> PREPARER et INSTALLER le poste de travail	
<b>C3.11 – Réaliser des coffrages</b>	<b>C 310 1</b> RECEPTIONNER le support (documents de travail)	
<b>C3.12 – Réaliser des armatures</b>	<b>C 310 2</b> RECEPTIONNER les matériaux, le matériel	
<b>C3.13 – Mettre en œuvre le béton</b>	<b>C 310 3</b> PREPARER le poste de travail (balises, piges, etc.)	
<b>C3.14 – Réaliser des enduits, chapes et finitions</b>	<b>C 310 4</b> CONFECTIONNER des mortiers de hourdage en adéquation avec les matériaux et les granulats locaux	
<b>C3.15 – Réaliser des travaux de rénovation, transformation et d'entretien</b>	<b>C 310 5</b> REALISER des maçonneries de formes complexes Réaliser des maçonneries à joints minces. REALISER des maçonneries avec des matériaux locaux ou innovants REALISER des cheminées, conduits et souches.	
	<b>C 311 3</b> METTRE en place et stabiliser le coffrage.	
	<b>C 311 4</b> ASSURER le décoffrage.	
	<b>C 312.1</b> REALISER des châssis d'armatures	
	<b>C 312.2</b> METTRE en œuvre les armatures	
	<b>C 313 1</b> RECEPTIONNER et STOCKER les granulats, liants, adjuvants, additifs, ...	
	<b>C 313 2</b> CHOISIR une méthode de réalisation	
	<b>C 313 3</b> ADAPTER le nombre de gâchées en fonction des volumes à réaliser.	
	<b>C 313 4</b> EFFECTUER le dosage des composants.	
	<b>C 313 5</b> REALISER une gâchée.	
	<b>C 313 6</b> REALISER des éprouvettes.	
	<b>C 314 7</b> REALISER un gabarit et/ ou un calibre	
	<b>C 314 8</b> DEFINIR un calepinage et/ ou un appareillage	
	<b>C 314 9</b> COMPOSER et réaliser des mortiers avec ou sans adjuvants.	
	<b>C 314 10</b> APPLIQUER les différentes couches, Réaliser tous types de finitions (moulures, modénatures, arêtes, gorges, cueillies)	
	<b>C 314 12</b> REALISER des raccords et ragréages.	
	<b>C 314 13</b> NETTOYER les matériels et l'environnement.	
	<b>C 314 14</b> RECEPTIONNER et PREPARER les supports.	
	<b>C 314 19</b> COMPOSER et réaliser des mortiers avec ou sans adjuvants	
	<b>C 314 20</b> ÉTALER et dresser le mortier de chape.	

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<p><b>C 314 21</b> REALISER tous types de finitions y compris arêtes et gorges.</p> <p><b>C314 23</b> NETTOYER les matériels et l'environnement.</p> <p><b>C 315 1</b> IDENTIFIER les désordres éventuels, RECEPTIONNER les supports, ORGANISER le chantier en fonction des contraintes, SECURISER le poste de travail, REALISER les travaux prescrits, UTILISER le matériel disponible sur le chantier.</p>	

<b>S9 – TRAVAUX PRATIQUES/ STAGE EN ENTREPRISE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>3H</b>
Niveau : <b>2</b>	Minimum horaire annuel : <b>66H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C1.2, C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5, C.31, C.33, C3.4, C3.7, C3.8, C3.9, C3.11, C3.13, C.3.14, C.3.16, C.3.17**

Compétences/Eléments de compétence	Eléments de contenu	Durée (H)
<b>C1.2 – Décoder des documents</b>	<i>Savoir-faire</i> <b>C 311</b> IMPLANTER, préparer et installer les:	
<b>C2.1 – Organiser le chantier</b>	– aires de stockage des matériaux (terres à réutiliser, matériaux de construction)	
<b>C2.2– Choisir les matériels et des outillages</b>	– aires d'installation des petits et gros matériels	
<b>C2.3 – Quantifier et commander les besoins pour un ouvrage</b>	– aires de travail	
<b>C2.4 – Produire des documents</b>	– circulations et accès (voirie)	
<b>C2.5 – Communiquer et rendre compte</b>	– clôtures et signalisations	
<b>C3.1 – Participer à l'installation de chantier</b>	– zones de cantonnement	
<b>C3.3 – Organiser le poste de travail</b>	– zones de récupération des déchets	
<b>C3.4 – Implanter les ouvrages</b>	– supports de moyens de levage	
<b>C3.7 – Réaliser les réseaux enterrés</b>	<b>C 331</b> VERIFIER et contrôler :	
<b>C3.8 – Monter, utiliser et démonter un échafaudage</b>	- l'avancement des travaux	
<b>C3.9 – Réaliser des étaielements</b>	- l'approvisionnement en matériaux et matériels	
<b>C3.11 – Réaliser des coffrages</b>	<b>C 332</b> PREPARER et INSTALLER le poste de travail	
<b>C3.13 – Mettre en œuvre le béton</b>	<b>C 341</b> REALISER un schéma d'implantation, ÉTABLIR le piquetage, Positionner et régler des chaises d'implantation, REPORTER et POSITIONNER les axes et nus d'implantation, prolonger les alignements définis par le piquetage du géomètre	
<b>C3.14 – Réaliser des enduits, chapes et finitions</b>	<b>C 373</b> REALISER le remblaiement des tranchées	
<b>C3.16 – Manutentionner et</b>	<b>C 381</b> MONTER, utiliser et démonter tout type d'échafaudage:	
	- de sécurité pour assurer la protection collective contre les chutes	
	- de service pour permettre l'accès aux travailleurs aux différents points de l'ouvrage ainsi que le stockage des matériaux et matériels d'intervention, ELINGUER et TREUILLER des charges à partir de l'échafaudage	
	<b>C.3.9.1</b> PROCEDER aux travaux préparatoires, REALISER les appuis par massifs en béton, REALISER des témoins en plâtre, POSER des jauges, ETRESILLONNER des baies	
	<b>C.3.9.2</b> INSTALLER un étaielement bois, Réaliser des étais droits par bois du commerce, par rondins, des chevalements, des étais en pieds de tréteaux, des contrefiches, ASSEMBLER, METTRE en œuvre des cintres, BUTONNER	
	REALISER les contreventements	
	<b>C 311 2</b> DEFINIR le coffrage à partir du stock de matériels et matériaux disponibles.	
	FABRIQUER les éléments.	

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<p><b>poser es éléments préfabriqués</b></p> <p><b>C3.17 – Poser des revêtements</b></p>	<p>REALISER le coffrage.</p> <p><b>C 311 3</b> Mettre en place et stabiliser le coffrage.</p> <p><b>C 311 4</b> ASSURER le décoffrage.</p> <p><b>C 313 2</b> ACCUEILLIR et positionner le camion malaxeur.</p> <p>CONTROLLER le bon de livraison.</p> <p>ETABLIR un contrôle avant coulage (slump test, etc.)</p> <p>REALISER des éprouvettes.</p> <p>CONTROLLER l'incorporation des adjuvants sur chantier.</p> <p><b>C 314 1</b> RECEPTIONNER et préparer les supports.</p> <p>ÉTABLIR un diagnostic de faisabilité.</p> <p><b>C 314 2</b> DEFINIR le mode opératoire</p> <p><b>C 314 3</b> DEFINIR et déclencher l'approvisionnement des matériaux et matériels nécessaires</p> <p><b>C 314 4</b> RECEPTIONNER les matériaux et matériels nécessaires</p> <p><b>C 314 5</b> POSER les protections (menuiseries, volets de toitures, sols, ...)</p> <p><b>C 314 6</b> IMPLANTER les repères sur supports y compris courbes et/ou gauches</p> <p><b>C 314 7</b> REALISER un gabarit et/ ou un calibre</p> <p><b>C 314 11</b> APPLIQUER des enduits spéciaux.</p> <p><b>C 314 15</b> DEFINIR et déclencher l'approvisionnement des matériaux, matériels nécessaires</p> <p><b>C 314 16</b> RECEPTIONNER les matériaux et matériels nécessaires</p> <p><b>C 314 17</b> POSER les protections des ouvrages en place et des locaux contigus (menuiseries, sols, accès)</p> <p><b>C 314 19</b> COMPOSER et réaliser des mortiers avec ou sans adjuvants</p> <p><b>C 314 20</b> ÉTALER et dresser le mortier de chape.</p> <p><b>C 314 22</b> REALISER des raccords et ragréages.</p> <p><b>C 316 1</b> RECEPTIONNER les éléments</p> <p>REPERER, STOCKER les composants</p> <p>VERIFIER les ancrages</p> <p>CHOISIR un dispositif de levage</p> <p>METTRE en place les moyens d'étalement</p> <p>VERIFIER la conformité du moyen de levage</p> <p>METTRE en place les dispositifs de sécurité</p> <p>REGLER les appuis</p> <p>POSER les éléments</p> <p>REALISER les coffrages des nœuds</p> <p>COULER les nœuds et les clavetages</p> <p>TRAITER les joints.</p> <p><b>C 317 1</b> RECEPTIONNER et préparer les supports.</p> <p>DECLENCHER les approvisionnements.</p> <p>RECEPTIONNER les matériaux et matériels nécessaires.</p> <p>POSER les protections des ouvrages en place et des locaux contigus (accès, menuiseries, sols, ...)</p>	

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	<p>IMPLANTER les repères altimétriques (horizontaux et/ou selon la pente)</p> <p>TRAITER les joints de dilatation, de fractionnement et périphériques.</p> <p>COMPOSER et REALISER des mortiers avec ou sans adjuvants.</p> <p>ÉTALER et dresser le mortier de pose.</p> <p>REALISER la pose, les appareillages, les motifs, les coupes, le jointoiement.</p> <p>REALISER les raccords (ragréages).</p> <p>NETTOYER les matériels et l'environnement.</p>	

<b>S9 – TRAVAUX PRATIQUES/ STAGE EN ENTREPRISE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>2H</b>
Niveau : <b>3</b>	Minimum horaire annuel : <b>44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes: **C1.2, C3.5, C3.6, C3.7, C3.9, C.3.11, C3.13, C3.14**

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
<b>C1.2 – Décoder des documents</b>  <b>C3.5 – Tracer des ouvrages</b>  <b>C3.6 – Participer aux travaux de terrassement</b>  <b>C3.7 – Réaliser les réseaux enterrés</b>  <b>C3.9 – Réaliser des étaielements</b>  <b>C3.11 – Réaliser des coffrages</b>  <b>C3.13 – Mettre en œuvre le béton</b>  <b>C3.14 – Réaliser des enduits, chapes et finitions</b>	<p><u>Savoir-faire</u></p> <p><b>C 351</b> TRACER des ouvrages complexes tels que :  - escaliers balancés, hélicoïdaux,  - ouvrages courbes et gauches  - arcs de formes diverses</p> <p>TRACER des ouvrages en plan comportant des angles remarquables ou donnés.  TRACER et reporter un trait de niveau  METTRE en place des repères de nivellement (fond de fouille, arase, dallage, ...)</p> <p><b>C 361</b> PIQUETER l'emprise du terrassement  CONTROLLER le décapage et la mise en dépôt des terres végétales  PARTICIPER à l'excavation et la réalisation des fouilles  CONTROLLER l'arase du fond de fouille</p> <p><b>C 362</b> INSTALLER et SURVEILLER des signalisations  <b>C 371</b> IMPLANTER et tracer le réseau, PARTICIPER aux opérations de fouille, POSER les canalisations, Réaliser les ouvrages annexes (regards, bouches d'égout, avaloirs, ...)</p> <p><b>C 372</b> REALISER les raccordements et branchements aux réseaux, Effectuer les contrôles  <b>C.3.9.3</b> INSTALLER un étaielement métallique,  <b>ASSEMBLER</b> et mettre en place des étaielements verticaux (palées, tours, sapines) à base de tubes et raccords ou par éléments préfabriqués, <b>ASSEMBLER</b> et mettre en place des étaielements horizontaux (cintres, profilés métalliques),  Réaliser les contreventements</p> <p><b>C 311 5</b> UTILISER et mettre en œuvre tout type de coffrage modulaire</p> <p><b>C 313 3</b> METTRE en place les moyens de contrôle et d'aide au bétonnage (guides, cordeaux, laser, ...)  <b>VERIFIER</b> visuellement les coffrages  METTRE en place les protections individuelles et collectives  <b>ASSURER</b> la manutention du béton  <b>VIBRER</b> le béton et en assurer le serrage  <b>TRAITER</b> les surfaces (araser, surfacer, désactiver, ...)  <b>PROTEGER</b> contre la dessiccation et assurer la maturation du béton  <b>CONTROLLER</b> les ouvrages finis ;  <b>NETTOYER</b>, entretenir et ranger les matériels</p> <p><b>C 314 18</b> IMPLANTER les repères altimétriques, METTRE en place les joints de fractionnement et périphériques</p>	

Compétences/Éléments de compétence	Éléments de contenu	Durée (H)
	VISITER de chantier de gros œuvre et de second œuvre (assistance à l'implantation d'un ouvrage réel) REDIGER les rapports de visite de chantier	

<b>Cours de : Gestion</b> <b>Niveau : Première année</b>	<b>Horaire hebdomadaire : 01h</b> <b>Minimum horaire annuel : 22h</b>
---	--

**Ce cours transversal contribue à l'acquisition des compétences managériales chez l'élève-maître du secteur industriel**

Contenu des enseignements	Durée
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les généralités sur l'entreprise</b> <b>savoirs</b></li> <li>- Définition des concepts de base (organisation, entreprise, administration, administration direction, métier, gestion, management ;</li> <li>- Stratégie, politique générale) ;</li> <li>- Définition et caractères de l'entreprise ;</li> <li>- Rôles et objectifs de l'entreprise ;</li> <li>- Classification des entreprises : critère économique, critère juridique ;</li> <li>- L'environnement de l'entreprise : les composantes de l'environnement, l'adaptation de l'entreprise à son environnement.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier et expliquer les rôles, les objectifs et les caractères de l'entreprise ;</li> <li>- Distinguer et définir les concepts de base en gestion ;</li> <li>- Classer les entreprises par catégorie ;</li> <li>- Identifier les composantes de l'environnement micro économique de l'entreprise ;</li> <li>- Expliquer l'interaction entre l'entreprise et son environnement et présenter quelques possibilités d'adaptation de l'entreprise à son environnement.</li> </ul>	6 heures
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les structures internes de l'entreprise</b> <b>savoirs</b></li> <li>- Notion de fonction et de service dans l'entreprise ; les grandes fonctions dans l'entreprise ;</li> <li>- La structure de l'entreprise : les principaux types de structure (structure linéaire, structure fonctionnelle, structure hiérarchico-fonctionnelle ou staff and line) ;</li> <li>- schématisation de la structure (l'organigramme).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les grandes fonctions dans l'entreprise ;</li> <li>- Identifier les différents types de structures de l'entreprise ;</li> <li>- Construire un organigramme hiérarchique (en bannière et normalisé).</li> </ul>	4 heures
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>L'approvisionnement</b> <b>savoirs</b></li> <li>- Définition – Rôle - Objectifs ;</li> <li>- Achats et magasinage ;</li> <li>- La gestion des stocks : la notion de stock, les différents niveaux de stock, la détermination du lot économique, la classification des produits (méthode 20/80, méthode ABC) ;</li> <li>- Les méthodes de valorisation des sorties : la méthode PEPS, la méthode du CMUPACE</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire et expliquer le processus d'achat et de magasinage ;</li> <li>- Identifier et calculer les différents niveaux de stocks ;</li> <li>- Déterminer la quantité économique à commander ;</li> </ul>	6 heures

Contenu des enseignements	Durée
Etablir une fiche de stock suivant les méthodes de valorisation des sorties.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La production</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>savoirs</b></li> <li>- L'organisation générale de la fonction de production : le bureau des études, le bureau des méthodes, l'ordonnancement, le lancement, les ateliers et usines, le contrôle ;</li> <li>- Les modes de production : la production sur commande, la production en série, la production en continu ;</li> <li>- Les coûts de production : les différentes catégories de coûts, les coûts en gestion (charges directes – charges indirectes).</li> <li><b>savoir-faire</b></li> <li>- Décrire l'organisation générale de la fonction production dans l'entreprise ;</li> <li>- Identifier les différents modes de production ;</li> <li>- Identifier les différentes catégories de coûts de production ;</li> <li>- Calculer les différents coûts de production.</li> </ul> </li> </ul>	6 heures

## BIBLIOGRAPHIE

- MARTORY et al : *Economie d'entreprise 1<sup>e</sup> G, Collection Bernard* ;
- J. BARREAU, G. JIBARD : *Economie d'entreprise, Première G., Sirey - 1984* ;
- J. MEYER : *Economie et organisation de l'entreprise, 1<sup>ères</sup> G, Dunod* ;
- R. GOFFIN et C. OPSONER : *Economie - l'entreprise : son organisation et son environnement, C.P.E.C.F., Foucher*

<b>Cours de : Gestion</b> <b>Niveau : Deuxième année</b>	<b>Horaire hebdomadaire : 01h</b> <b>Minimum horaire annuel : 22h</b>
---	--

**Ce cours transversal contribue à l'acquisition des compétences managériales chez l'élève-maître du secteur industriel**

Contenu des enseignements	Durée
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Introduction : rappel des généralités sur l'entreprise</b> <b>savoirs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition et caractères de l'entreprise ;</li> <li>- Rôle et objectifs de l'entreprise ;</li> <li>- La classification des entreprises ;</li> <li>- L'environnement de l'entreprise ;</li> <li>- Les structures internes de l'entreprise ;</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappeler les prérequis.</li> </ul>	4 heures
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>L'entreprise et le marché</b> <b>savoirs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La marché de l'entreprise : la notion de marché, les principaux types de marché, la notion de marché de l'entreprise ;</li> <li>- L'étude de marché : les objectifs, les techniques d'étude de marché, les avantages et les limites d'une étude de marché ;</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire les différents types de marché ;</li> <li>- Identifier le marché de l'entreprise ;</li> <li>- Décrire et expliquer les techniques d'étude de marché et ses limites.</li> </ul>	4 heures
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les politiques commerciales : Le marketing mix</b> <b>savoirs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La politique du produit : définition et caractéristiques du produit, le cycle de vie du produit, le conditionnement du produit, la gamme, le positionnement, la marque ;</li> <li>- La politique de prix : les objectifs d'une politique des prix, les contraintes d'une politique de prix, les méthodes de fixation des prix ;</li> <li>- La politique de distribution : les circuits de distribution, la force de vente, le service après-vente, les types de vente ;</li> <li>- La politique de communication commerciale : la publicité, la promotion, les autres moyens de communication commerciale.</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier le produit et citer ses caractéristiques ;</li> <li>- Décrire et expliquer le cycle de vie du produit ;</li> <li>- Expliquer le conditionnement, le positionnement, la gamme de produit ;</li> <li>- Expliquer les objectifs et les contraintes d'une politique de prix ;</li> <li>- Appliquer une méthode de fixation de prix ;</li> <li>- Définir le circuit de distribution et identifier les différents types de circuit de distribution ;</li> <li>- Identifier et expliquer les différents moyens de communication commerciale.</li> </ul>	6 heures
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les documents commerciaux : de la commande à la facturation</b> <b>savoirs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les documents relatifs à la commande et à la facturation (l'appel d'offres, le bon de commande, le bon de livraison, la facture) :</li> </ul> </li> </ul>	4 heures

Contenu des enseignements	Durée
<p style="text-align: center;"><b>Savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablir le bon de commande, le bon de livraison et la facture</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les documents relatifs aux règlements</b> <p style="text-align: center;"><b>Savoirs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le reçu, le ticket de caisse, la quittance (règlement en espèces)</li> <li>- Le chèque bancaire (le règlement par la banque) ;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguer le reçu, le ticket de caisse et la quittance ;</li> <li>- Etablir un chèque bancaire ;</li> </ul> </li> </ul>	4 heures

## BIBLIOGRAPHIE

- J. BARREAU, G. JIBARD : *Economie d'entreprise, Première G., Sirey - 1984 ;*
- MARTORY et al : *Economie d'entreprise 1<sup>e</sup> G, Collection Bernard ;*
- J. MEYER : *Economie et organisation de l'entreprise, 1<sup>ères</sup> G, Dunod ;*
- R. GOFFIN et C. OPSONER : *Economie - l'entreprise : son organisation et son environnement, C.P.E.C.F., Foucher ;*
- J.C. OUABO et L. MBANGWANA : *.Commerce pour tous, Tome II, Edition C.U.S.P ;*

**Cours de : Gestion**  
**Niveau : Troisième année**

**Horaire hebdomadaire : 01h**  
**Minimum horaire annuel : 22h**

**Ce cours transversal contribue à l'acquisition des compétences managériales chez l'élève-maître du secteur industriel**

Contenu des enseignements	Durée
<p>• <b>Les investissements</b></p> <p style="text-align: center;"><b>savoirs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La notion d'investissement et de coût de l'investissement ;</li> <li>- Le choix des Investissements : les méthodes ne faisant pas appel à l'actualisation (le délai de récupération, la programmation linéaire), les méthodes faisant appel à l'actualisation (la VAN, le TRI).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Choisir un investissement en utilisant les différents méthodes (délai de récupération, la programmation linéaire, la VAN, le TRI).</li> </ul>	6 heures
<p>• <b>Les amortissements</b></p> <p style="text-align: center;"><b>savoirs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définitions et principes des amortissements ;</li> <li>- Le calcul de l'amortissement : l'amortissement linéaire, l'amortissement dégressif.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculer l'annuité d'amortissement ;</li> <li>- Présenter le tableau d'amortissement linéaire ;</li> <li>- Présenter le tableau d'amortissement dégressif.</li> </ul>	4 heures
<p>• <b>Le PERT</b></p> <p style="text-align: center;"><b>savoirs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation du PERT : définitions, les principes, utilité, avantages et inconvénients du PERT, la construction du réseau PERT, la détermination des dates de début au plus tôt et au plus tard ;</li> <li>- La notion de tâches critiques : détermination du chemin critique.</li> <li>- l'intervalle de flottement et les marges.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construire un diagramme PERT ;</li> <li>- Identifier le chemin critique ;</li> <li>- Effectuer les calculs relatifs aux différentes dates, marges et intervalles de flottement.</li> </ul>	6 heures
<p>• <b>Le bilan de l'entreprise</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Savoirs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'étude du bilan ;</li> <li>- Le fonds de roulement – le besoin en fonds de roulement - la trésorerie ;</li> <li>- L'interprétation du bilan par les ratios et par le fonds de roulement (ratio d'indépendance financière, ratio de liquidité générale, ratio de liquidité réduite)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Représenter les grandes masses d'un bilan ;</li> <li>- Définir et calculer le fonds de roulement, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie ;</li> <li>- Calculer et interpréter les différents ratios.</li> </ul>	6 heures

## **BIBLIOGRAPHIE**

- HARLET et P. MARECHAL: Economie et organisation de l'entreprise Classe de Terminale, G Masson et Cie
- B. MARTORY, Y. PESQUEUX : *Economie d'entreprise, Terminale G, Nathan Technique*
- J. BARREAU, G. JIBARD : *Economie d'entreprise, Terminale G., Sirey -1984 ;*

DISCIPLINE : <b>SOCIOLOGIE</b>	HORAIRE HEBDOMADAIRE : <b>2H</b>
NIVEAU : <b>1</b>	MINIMUM HORAIRE ANNUEL : <b>44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes :

Organiser le travail de la classe

Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative

COMPÉTENCES/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE CONTENU	DURÉE (H)
<p><b>Organiser le travail de la classe</b></p> <p><b>Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative</b></p>	<p><b>GENERALITES</b></p> <p><u>Savoirs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Sociologie, Education, sociologie générale, Sociologie de l'Education</li> <li>• Domaine et objet de la sociologie</li> <li>• Domaine et objet de la sociologie générale</li> <li>• <b>Les éléments constitutifs de la sociologie</b> : langue, us et coutumes, ethnie, tribu, race, identité culturelle, rapports sociaux... (définition et explication)</li> </ul> <p><b>Quelques déviations sociologiques</b> : ethnocentrisme, racisme, tribalisme, xénophobie...</p>	
	<p><b>LA SOCIETE</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <p><b>Définition de la société</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Origine de la société : selon Thomas HOBbes et selon Jean Jacques ROUSSEAU</li> <li>• <b>Les types/formes de sociétés</b> : société traditionnelle ; société moderne ; société acéphale ; société industrielle ; société postindustrielle.</li> </ul>	
	<p><b>L'ECOLE COMME ORGANISATION SOCIALE</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Ecole, Organisation, Société, Organisation sociale, Communauté Educative</li> <li>• Structure et fonctionnement d'une organisation sociale (principes et théories y relatives)</li> <li>• Rôle de la communauté éducative dans le fonctionnement de l'école</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ECOLE COMME INSTITUTION</b></li> </ul> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Ecole, Institution, Institution scolaire</li> <li>• L'école comme structure d'instruction et d'éducation (Présenter les différentes conceptions y relatives)</li> <li>• <b>Les types d'écoles</b> (définition et explication): Institution d'éducation formelle ; Institution d'éducation informelle ; Institution d'éducation non formelle</li> <li>• Quelques théories sociologies de l'école comme institution (principes et explication) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche des informations ; production des notes de lecture ; exposés et échanges</li> </ul> </li> </ul>	
	<b>MENTALITES</b>	

COMPÉTENCES/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE CONTENU	DURÉE (H)
	<p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Mentalités, Développement</li> <li>• Les types de mentalités (définition, principe et explication): la mentalité traditionnelle et la mentalité moderne</li> <li>• Rapport entre la mentalité et le développement : mentalité comme frein au développement ; mentalité comme moteur du développement</li> <li>• Recherche des informations ; production des notes de lecture ; exposés et échanges</li> </ul>	

<b>DISCIPLINE : SOCIOLOGIE DE L'EDUCATION</b>	<b>HORAIRE HEBDOMADAIRE : 2H</b>
<b>NIVEAU : 2</b>	<b>MINIMUM HORAIRE ANNUEL : 44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes :

Organiser le travail de la classe

Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative

<b>COMPÉTENCES/ELÉMENTS DE COMPÉTENCE</b>	<b>ELÉMENTS DE CONTENU</b>	<b>DURÉE (H)</b>
<p><b>Organiser le travail de la classe</b></p> <p><b>Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative</b></p>	<p><b>FACTEURS SOCIOLOGIQUES DE LA REUSSITE ET DE L'ECHEC SCOLAIRE</b></p> <p><u>Savoirs:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Réussite scolaire, Echec scolaire, déscolarisation, déperdition scolaire, décrochage scolaire</li> <li>• Les facteurs sociologiques potentiels de l'échec et de la réussite scolaires</li> </ul> <p>Quelques théories sociologiques relatives à la réussite, l'échec, la déperdition et les décrochages scolaires</p>	
	<p><b>EDUCATION ET MOBILITE SOCIALE</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Education, mobilité, société, mobilité sociale</li> <li>• Contribution de l'école à la mobilité sociale</li> <li>• Quelques théories sociologiques relatives à la mobilité sociale</li> <li>• Recherche des informations ; production des notes de lecture ; exposés et échanges</li> </ul>	
	<p><b>PARENTE</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Parenté, Filiation</li> <li>• Les structures de parenté</li> <li>• Les rapports de parenté</li> <li>• Les nomenclatures de la parenté</li> <li>• L'arbre généalogique et le référent Ego</li> </ul>	
	<p><b>HERITAGE CULTUREL ET EDUCATION</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Héritage, Culture, Héritage culturel, Identité culturelle, Langue nationale, Culture nationale</li> <li>• Promotion de l'héritage culturel, des langues nationales et de la culture nationale au Cameroun</li> <li>• Apport de l'héritage culturel en éducation</li> <li>• Quelques théories sociologiques relatives à l'héritage culturel</li> </ul>	
	<b>LE DEVELOPPEMENT RURAL</b>	

COMPÉTENCES/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE CONTENU	DURÉE (H)
	<p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Développement ; développement rural</li> <li>• Les acteurs du monde rural</li> <li>• Le poids démographique du monde rural</li> <li>• Les transformations du monde rural</li> <li>• Les projets de développement du monde rural</li> <li>• Les forces et les faiblesses du monde rural</li> <li>• Recherche des informations ; production des notes de lecture ; exposés et échanges</li> </ul>	

<b>DISCIPLINE : SOCIOLOGIE DE L'EDUCATION</b>	HORAIRE HEBDOMADAIRE : 2H
<b>NIVEAU : 3</b>	MINIMUM HORAIRE ANNUEL : 44H

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes :

Organiser le travail de la classe

Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative

COMPÉTENCES/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE CONTENU	DURÉE (H)
<p><b>Organiser le travail de la classe</b></p> <p><b>Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative</b></p>	<p><b>GENERALITES</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Sociologie, Education, Sociologie de l'Education</li> <li>• Domaine et objet de la sociologie générale</li> <li>• Domaine et objet de la sociologie de l'éducation</li> <li>• Importance et Intérêt de la sociologie de l'Education dans la formation de l'élève-maître</li> </ul> <p>Les éléments constitutifs de la sociologie de l'Education : langue, us et coutumes, ethnologie, race, identité culturelle... (définition et explication)</p>	
	<p><b>LA SOCIETE</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition de la société</b></li> <li>• <b>Origine de la société</b> : selon Thomas HOBbes et selon Jean Jacques ROUSSEAU</li> </ul> <p><b>Les types/formes de société</b> : société moderne ; société traditionnelle ; société acéphale ; société industrielle ; société postindustrielle ; société de consommation.</p>	
	<p><b>ECOLE COMME ORGANISATION SOCIALE</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Ecole, Organisation, Société, Organisation sociale, Communauté Educative</li> <li>• Structure et fonctionnement d'une organisation sociale (principes et théories y relatives)</li> <li>• Rôle de la communauté éducative dans le fonctionnement de l'école</li> </ul> <p>Recherche des informations ; production des notes de lecture ; exposés et échanges</p>	
	<p><b>ECOLE COMME INSTITUTION</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Ecole, Institution, Institution scolaire</li> <li>• L'école comme structure d'instruction et d'éducation (Présenter les différentes conceptions y relatives)</li> <li>• <b>Les types d'écoles</b> : Institution d'éducation formelle ; Institution d'éducation informelle ; Institution d'éducation non formelle ; Education traditionnelle (définition et explication)</li> </ul>	

COMPÉTENCES/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE CONTENU	DURÉE (H)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelques théories sociologiques de l'école comme institution (principes et explication)</li> </ul> Recherche des informations ; production des notes de lecture ; exposés et échanges	
	<p><b>MENTALITES</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts :</b> Mentalités, Développement</li> <li>• Les types de mentalités : la mentalité traditionnelle et la mentalité moderne (définition, principe et explication)</li> <li>• Rapport entre la mentalité et le développement : mentalité comme frein au développement ; mentalité comme moteur du développement</li> <li>• Recherche des informations ; production des notes de lecture ; exposés et échanges</li> </ul>	
	<p><b>EDUCATION ET SOCIALISATION</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Education, Socialisation</li> <li>• Contribution de l'école à la socialisation</li> <li>• Quelques théories sociologiques relatives à la socialisation de l'enfant</li> </ul>	
	<p><b>EDUCATION ET INTERACTIONS SOCIALES</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Education, Interactions, société, Interactions sociales</li> <li>• Les interactions entre l'école et la communauté éducative au Cameroun et leur impact sur le fonctionnement de l'école</li> <li>• Quelques théories relatives aux interactions sociales</li> </ul>	
	<p><b>ECOLE COMME INSTITUTION DE REPRODUCTION DES CLASSES SOCIALES</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts :</b> Ecole, Institution, Reproduction, classes sociales</li> <li>• Rôle de l'école dans la reproduction des classes sociales</li> <li>• Quelques théories sociologiques relatives à la reproduction des classes sociales</li> </ul>	
	<p><b>PARENTE</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts :</b> Parenté, Filiation, généalogie, Ego, mariage, divorce</li> <li>• Les structures de la parenté</li> <li>• Les rapports de parenté</li> <li>• Les nomenclatures de la parenté</li> <li>• L'arbre généalogique et le référent Ego</li> <li>• Le mariage</li> </ul>	

COMPÉTENCES/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE CONTENU	DURÉE (H)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les fondements du mariage (sociologiques, psychologiques, juridiques)</li> <li>• Les causes de rupture du mariage</li> <li>• Les facteurs de stabilité du mariage</li> <li>• L'avenir du mariage et de la famille</li> </ul>	
	<p><b>HERITAGE CULTUREL ET EDUCATION</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Héritage, Culture, Héritage culturel, Identité culturelle, Langue nationale, Culture nationale</li> <li>• Promotion de l'héritage culturel, des langues nationales et de la culture nationale au Cameroun</li> <li>• Apport de l'héritage culturel en éducation</li> <li>• Quelques théories sociologiques relatives à l'héritage culturel</li> </ul>	
	<p><b>LE DEVELOPPEMENT RURAL</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Développement ; développement rural</li> <li>• Les acteurs du monde rural</li> <li>• Le poids démographique du monde rural</li> <li>• Les transformations du monde rural</li> <li>• Les projets de développement du monde rural</li> <li>• Les forces et les faiblesses du monde rural</li> </ul>	

DISCIPLINE : <b>PSYCHOPEDAGOGIE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>2H</b>
NIVEAU : <b>1</b>	Minimum horaire annuel : <b>44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes :

Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement

Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative

Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative

COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE	ELEMENTS DE CONTENU	DUREE (H)
<p><b>Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement</b></p> <p><b>Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative</b></p> <p><b>Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative</b></p>	<p><b>GENERALITES</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : psychologie, pédagogie, psychopédagogie ;</li> <li>• Genèse et importance de la psychopédagogie ;</li> <li>• Objet et domaines de la psychopédagogie ;</li> <li>• Relation entre la psychologie et la pédagogie</li> </ul>	
	<p><b>CONCEPTS FONDAMENTAUX DE LA PSYCHOPEDAGOGIE</b></p> <p><u>Savoirs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Enseignement, Education, Formation, Education formelle, Education Non Formelle, Education Informelle, Education Inclusive, Emulation, Discipline, Sanction, Comportement, Dressage (Définition, caractéristiques, importance, formes/types, domaines)</li> <li>• <b>Relation entre les différents concepts suivants</b> : Education/Instruction, Education/ dressage, Education/ formation, Discipline/Sanction</li> </ul>	
	<p><b>LE DEVELOPPEMENT DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT</b></p> <p><u>Savoirs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : enfant/enfance ; Adolescent/Adolescence ; Développement ; stade ; stade de développement</li> <li>• <b>Les lois de développement humain</b> : lois de la maturation ; lois des différences individuelles ; lois fondamentales : lois de l'unité et de la lutte des contraires ; lois céphalo-caudale ; lois proximo-distale (décrire et expliquer)</li> <li>• <b>Les facteurs du développement humain</b> : facteurs biologiques, de maturation, héréditaires, environnementaux</li> <li>• <b>Quelques domaines de développement humains et leurs implications pédagogiques</b> : développement cognitif/intellectuel ; développement affectif ; développement moral</li> <li>• <b>Les méthodes d'étude de l'enfant et de l'adolescent</b></li> <li>• <b>Différence entre l'enfance et l'adolescence</b></li> </ul>	
	<p><b>QUELQUES TRAITS COMPORTEMENTAUX DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT</b></p>	

COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE	ELEMENTS DE CONTENU	DUREE (H)
	<p><u>Savoirs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Traits, Comportement, Enfant ; Adolescent, Traits comportementaux</li> <li>• <b>Quelques traits comportementaux de l'enfant et de l'adolescent</b> : l'égoïsme ; l'égoïsme ; la paresse ; le mensonge ; l'agressivité ; la timidité (définition, causes, manifestations, conséquences pédagogiques, thérapie)</li> <li>• <b>Intérêt pédagogiques des traits comportementaux de l'enfant et de l'adolescent</b></li> </ul>	
	<p><b>LA MOTIVATION</b></p> <p><u>Savoirs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : motivation, attention, intérêt</li> <li>• <b>Les différents types de motivation</b> : motivation intrinsèque, motivation extrinsèque</li> <li>• <b>Les étapes de la motivation</b> : naissance du besoin, exécution du comportement approprié, satisfaction du besoin</li> <li>• <b>Importance de la motivation dans le processus d'enseignement</b></li> <li>• <b>Les stratégies de motivation</b></li> </ul>	
	<p><b>L'ATTENTION</b></p> <p><u>Savoirs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition de l'attention</b></li> <li>• <b>Importance de l'attention</b></li> <li>• <b>Les facteurs de l'attention</b></li> <li>• <b>Les obstacles à l'attention</b></li> <li>• <b>Distinction entre l'attention et la motivation</b></li> <li>• <b>Les méthodes de canalisation de l'attention</b></li> </ul>	

DISCIPLINE : <b>PSYCHOPEDAGOGIE</b>	Horaire hebdomadaire : <b>2H</b>
NIVEAU : <b>2</b>	Minimum horaire annuel : <b>44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes :

- Organiser le travail de la classe
- Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement
- Evaluer le travail des élèves

COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE	ELEMENTS DE CONTENU	DUREE (H)
Organiser le travail de la classe	<p><b>L'APPRENTISSAGE</b></p> <p><b>Savoirs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Apprentissage, conditionnement, renforcement.</li> <li>• <b>Les lois de l'apprentissage</b></li> <li>• <b>Les conditions d'apprentissage</b></li> <li>• <b>Les types d'apprentissage</b> : l'apprentissage par conditionnement classique et conditionnement opérant; l'apprentissage par essai et erreur ; l'apprentissage intuitif ; l'apprentissage par imitation/apprentissage vicariant/par observation, l'apprentissage coactif; l'apprentissage par mémorisation...</li> <li>• <b>Les troubles d'apprentissage</b> (définition et explication) : la dyscalculie, la dyslexie, la dysorthographe ; la dyspraxie</li> <li>• <b>Etablissement d'une relation entre les types d'apprentissage et les conditionnements y afférents.</b></li> </ul>	
Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement	<p><b>LES OBJECTIFS PEDAGOGIQUES</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Objectif ; Pédagogie, Objectif pédagogique, But, Finalité, Intention.</li> <li>• Les différents types d'objectifs pédagogiques et leur importance (objectif générale, objectif d'apprentissage, objectif pédagogique intermédiaire, objectif spécifique, objectif d'intégration, objectif pédagogique opérationnel...)</li> <li>• Niveau et moment de formulation de chaque objectif</li> <li>• Les éléments de formulation de l'objectif pédagogique opérationnel (OPO)</li> <li>• Les qualités/caractéristiques de l'OPO</li> <li>• Utilisation de l'OPO (cas pratique)</li> <li>• Importance de l'OPO pour les activités d'enseignements et d'évaluation</li> </ul>	
Evaluer le travail des élèves–	<p><b>LA PREPARATION DE LA LEÇON</b></p> <p><u>Savoir</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Préparation, leçon ; préparation de la leçon</li> <li>• Les types de préparations de la leçon : la préparation lointaine ; la préparation immédiate (préparation écrite, préparation matérielle, préparation mentale)</li> <li>• Les étapes de la préparation de la leçon : les étapes de préparation de la leçon théorique, les étapes de préparation</li> </ul>	
Maîtriser les technologies de l'information et de la communication		

COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE	ELEMENTS DE CONTENU	DUREE (H)
	<p>de la leçon pratique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les types de leçons : leçon modèle, leçon collective, leçon théorique, leçon pratique (définition et explications)</li> <li>• Les qualités d'une leçon bien préparée</li> </ul> <p>L'importance de la préparation d'une leçon</p> <p><b>L'EVALUATION DE LA LEÇON</b></p> <p><u>Savoir</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Evaluation, Docimologie, Mesure ; Jugement ; Item</li> <li>• <b>Importance de l'évaluation</b></li> <li>• <b>Les types d'évaluation</b> : évaluation pronostique, diagnostique, formative, sommative, certificative</li> <li>• <b>Les formes d'évaluation</b> : évaluation écrite, évaluation orale, évaluation pratique</li> <li>• <b>Les critères d'évaluation</b> : les critères minimaux, les critères de perfectionnement</li> <li>• <b>Les domaines de l'évaluation/Niveau taxonomique</b> : domaine cognitif, affectif, psychomoteur</li> <li>• <b>Les outils/instruments de l'évaluation</b> : questions, exercices ; épreuves ; exposés ...</li> </ul>	

DISCIPLINE : <b>PSYCHOPEDAGOGIE</b>	HORAIRE HEBDOMADAIRE : <b>2H</b>
NIVEAU : <b>3</b>	MINIMUM HORAIRE ANNUEL : <b>44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes :

- Organiser le travail de la classe
- Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement
- Maîtriser la langue, support de base de l'enseignement
- Evaluer le travail des élèves
- Maîtriser les technologies de l'information et de la communication

COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE	ELEMENTS DE CONTENU	DUREE (H)
<p><b>Organiser le travail de la classe</b></p> <p><b>Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement</b></p> <p><b>Maîtriser la langue, support de base de l'enseignement</b></p> <p><b>Evaluer le travail des élèves</b></p> <p><b>Maîtriser les technologies de l'information et de la communication</b></p>	<p><b>L'ENSEIGNEMENT EXPLICITE</b></p> <p><u>Savoirs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : enseignement ; enseignement explicite, effet enseignant, école efficace, enseignant efficace.</li> <li>• Les stratégies de la gestion des apprentissages</li> <li>• Principe de l'enseignement explicite</li> <li>• Fonctionnement de l'enseignement explicite : le modèle PIC</li> </ul>	
	<p><b>LES STRATEGIES DE GESTION DES APPRENTISSAGES (MODELE PIC)</b></p> <p><u>Savoirs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les stratégies de la préparation</li> <li>• Les stratégies de l'interaction</li> <li>• Les stratégies de la consolidation</li> </ul>	
	<p><b>LES STRATEGIES DE LA GESTION DE LA CLASSE (MODELE PIC)</b></p> <p><u>Savoirs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les recherches sur la gestion des comportements</li> <li>• Les stratégies préventives</li> <li>• Les stratégies correctives</li> </ul>	
	<p><b>LES FICHES PEDAGOGIQUES</b></p> <p><u>Savoirs/Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Fiche, Fiche pédagogique</li> <li>• Les fiches pédagogiques (définition et explication) : fiche mère, fiche de déroulement, fiche d'implantation, fiche de lancement des travaux pratiques</li> <li>• Identification des différentes fiches pédagogiques</li> <li>• Importance des fiches pédagogiques pour l'enseignement – apprentissage</li> <li>• Le remplissage des différentes fiches pédagogiques.</li> </ul>	
	<p><b>LES DIFFERENTES ETAPES DE LA CONDUITE D'UNE LEÇON EXPLICITE</b></p> <p><u>Savoirs/savoir-faire</u></p> <p>Ouverture (obtenir l'attention et activation des connaissances préalables)</p> <p>Développement (modelage, pratique guidée et pratique autonome)</p> <p>Conclusion (Clôture de la leçon et consolidation)</p>	

<b>DISCIPLINE : ETHIQUE ET DEONTOLOGIE</b>	<b>HORAIRE HEBDOMADAIRE : 2H</b>
<b>NIVEAU : 1</b>	<b>MINIMUM HORAIRE ANNUEL : 44H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes :

- Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement
- Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative

<b>COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE</b>	<b>ELEMENTS DE CONTENU</b>	<b>DUREE (H)</b>
<p><b>Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement</b></p> <p><b>Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative</b></p>	<p><b>GENERALITES</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Ethique ; Déontologie, Morale, Ethique professionnelle</li> <li>• Domaine et objet de l'Ethique et Déontologie</li> <li>• Importance et Intérêt de l'Ethique et Déontologie dans la formation de l'élève-maître</li> <li>• Distinction entre éthique et déontologie</li> <li>• Distinction entre éthique et morale</li> </ul>	
	<p><b>LA VOCATION</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition du concept de vocation</li> <li>• Intérêt et importance de la vocation enseignante</li> <li>• Les éléments de la vocation</li> <li>• Les traits caractéristiques de l'absence de vocation</li> <li>• Différence entre la profession et la vocation</li> <li>• Discuter de la fonction enseignante</li> </ul>	
	<p><b>LES ATTRIBUTIONS DEVOLUES A UN ENSEIGNANT</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Attributions ; fonction, fonction enseignante, Enseignant</li> <li>• Quelques attributions dévolues à un enseignant : Enseigner, Communiquer, Eduquer, Analyser et Réguler, Apprendre (définir et expliquer ces principes)</li> <li>• Intégrer tous ces principes dans les pratiques de classe en tenant compte des défis contemporains (lutte contre la corruption, le harcèlement sexuel) par des: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Situations de simulation</li> <li>ii) Jeux de rôles</li> <li>iii) Etudes de cas</li> </ul> </li> </ul>	
	<p><b>LE REGLEMENT INTERIEUR D'UN ETABLISSEMENT</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Législation scolaire ; Règlement intérieur ; Etablissement</li> <li>• Nécessité et Importance du règlement intérieur dans un établissement</li> <li>• Principe d'élaboration d'un règlement intérieur</li> </ul> <p>Les grandes lignes du règlement intérieur d'un établissement</p>	

COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE	ELEMENTS DE CONTENU	DUREE (H)
	<p><b>LES DEVOIRS ET DROITS DE L'ENSEIGNANT</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Droits ; Devoirs, Enseignant</li> <li>• Les devoirs essentiels de l'enseignant</li> <li>• Les droits essentiels de l'enseignant</li> <li>• Intégrer ses principes normatifs dans sa conduite quotidienne</li> <li>• faire montre d'humilité, d'honnêteté, d'ouverture d'esprit, d'abnégation, de dévouement et de dépassement de soi.</li> </ul>	

<b>DISCIPLINE : ETHIQUE ET DEONTOLOGIE</b>	<b>HORAIRE HEBDOMADAIRE : 1H</b>
<b>NIVEAU : 2</b>	<b>MINIMUM HORAIRE ANNUEL : 22H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes :

- Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement
- Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative

<b>COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE</b>	<b>ELEMENTS DE CONTENU</b>	<b>DUREE (H)</b>
<p><b>Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement</b></p> <p><b>Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative</b></p>	<p><b>LES QUALITES DE L'ENSEIGNANT</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Conscience, conscience psychologique, conscience morale, conscience professionnelle</li> <li>• Intérêt et Importance de la conscience professionnelle</li> <li>• Les éléments de la conscience professionnelle</li> </ul> <p>Les éléments entravant la conscience professionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Qualité, Enseignant</li> <li>• Les qualités de l'enseignant : les qualités physiques, les qualités intellectuelles, les qualités morales ; les qualités techniques et professionnelles</li> <li>• <b>L'image et le portrait du mauvais enseignant (description)</b></li> <li>• <b>L'image et le portrait du bon enseignant (description)</b></li> </ul>	
	<p><b>L'AUTOREGULATION</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition du concept d'autorégulation</b></li> <li>• Importance de l'autorégulation pour l'enseignant</li> <li>• Les principes de l'autorégulation : Rétroaction, Réaction, Pro-action, Feed-back, Mise en question, Autoformation, Remédiation, Régulation (Définition, explication et illustration)</li> <li>• Insérer et illustrer tous ces principes dans ses pratiques d'enseignement en vue de s'améliorer</li> <li>• Recherche documentaire</li> <li>• Situations de simulation</li> <li>• Jeux de rôles</li> <li>• Etude de cas</li> </ul>	
	<p><b>ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT D'UN ETABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Organisation ; Fonctionnement ; Etablissement ; Enseignement Secondaire</li> <li>• Organigramme de l'ENIET (Organes et attributions)</li> <li>• Organigramme du MINESEC (Organes et attributions)</li> <li>• Organigramme d'un Lycée technique, d'un CETIC</li> </ul>	

COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE	ELEMENTS DE CONTENU	DUREE (H)
	<p>(Organes et attributions)</p> <p><b>CADRE JURIDIQUE DE PROMOTION DE L'EDUCATION</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : droit, loi, arrêté, décret, texte législatif, texte réglementaire ;</li> <li>• La hiérarchie des normes ;</li> <li>• Le parallélisme de forme ;</li> <li>• Les différents textes réglementaires et législatifs sur l'éducation au Cameroun</li> <li>• La loi de 1998 portant orientation de l'éducation au Cameroun (étude de cette loi)</li> </ul>	

<b>DISCIPLINE : ETHIQUE ET DEONTOLOGIE</b>	<b>HORAIRE HEBDOMADAIRE : 1H</b>
<b>NIVEAU : 3</b>	<b>MINIMUM HORAIRE ANNUEL : 22H</b>

Ce cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes :

- Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement
- Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative

<b>COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE</b>	<b>ELEMENTS DE CONTENU</b>	<b>DUREE (H)</b>
<p><b>Concevoir et mettre en œuvre l'enseignement</b></p> <p><b>Participer au projet d'établissement et coopérer avec la communauté éducative</b></p>	<p><b>GENERALITES</b> <u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Ethique ; Déontologie, Morale, Ethique professionnelle</li> <li>• Domaine et objet de l'Ethique et Déontologie</li> <li>• Importance et Intérêt de l'Ethique et Déontologie dans la formation de l'élève-maître</li> <li>• Distinction entre éthique et déontologie</li> <li>• Distinction entre éthique et morale</li> </ul>	
	<p><b>LA VOCATION</b> <u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition du concept de vocation</li> <li>• Intérêt et importance de la vocation enseignante</li> <li>• Les éléments de la vocation</li> <li>• Les traits caractéristiques de l'absence de vocation</li> <li>• Différence entre la profession et la vocation</li> <li>• Discuter de la fonction enseignante</li> </ul>	
	<p><b>LES ATTRIBUTIONS DEVOLUES A UN ENSEIGNANT</b> <u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Attributions ; fonction, fonction enseignante, Enseignant</li> <li>• <b>Quelques attributions dévolues à un enseignant : Enseigner, Communiquer, Eduquer, Analyser, Réguler et Apprendre (définir et expliquer)</b></li> <li>• Intégrer tous ces principes dans les pratiques de classe en tenant compte des défis contemporains (lutte contre la corruption, le harcèlement sexuel)</li> </ul>	
	<p><b>LE REGLEMENT INTERIEUR D'UN ETABLISSEMENT</b> <u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Législation scolaire ; Règlement intérieur ; Etablissement</li> <li>• Nécessité et Importance du règlement intérieur dans un établissement</li> <li>• Principe d'élaboration d'un règlement intérieur</li> <li>• Les grandes lignes du règlement intérieur d'un établissement</li> </ul>	
	<p><b>LES DEVOIRS ET DROITS DE L'ENSEIGNANT</b> <u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Droits ; Devoirs, Enseignant</li> <li>• Les devoirs essentiels de l'enseignant</li> </ul>	

COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE	ELEMENTS DE CONTENU	DUREE (H)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les droits essentiels de l'enseignant</li> <li>• Intégrer ses principes normatifs dans sa conduite quotidienne</li> <li>• faire montre d'humilité, d'honnêteté, d'ouverture d'esprit, d'abnégation, de dévouement et de dépassement de soi.</li> </ul>	
	<p><b>LA CONSCIENCE PROFESSIONNELLE</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : Conscience, conscience psychologique, conscience morale, conscience professionnelle</li> <li>• Intérêt et Importance de la conscience professionnelle</li> <li>• Les éléments de la conscience professionnelle</li> <li>• Les éléments entravant la conscience professionnelle</li> </ul>	
	<p><b>LES QUALITES DE L'ENSEIGNANT</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Qualité, Enseignant</li> <li>• Les qualités de l'enseignant : les qualités physiques, les qualités intellectuelles, les qualités morales ; les qualités techniques et professionnelles</li> <li>• L'image et le portrait du mauvais enseignant (description)</li> <li>• L'image et le portrait du bon enseignant (description)</li> </ul>	
	<p><b>L'AUTOREGULATION</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition du concept d'autorégulation</li> <li>• Importance de l'autorégulation pour l'enseignant</li> <li>• Les principes de l'autorégulation : Rétroaction, Réaction, Pro-action, Feed-back, Mise en question, Autoformation, Remédiation, Régulation (Définition, explication et illustration)</li> <li>• Insérer et illustrer tous ces principes dans ses pratiques d'enseignement en vue de s'améliorer</li> </ul>	
	<p><b>ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT D'UN ETABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des concepts</b> : Organisation ; Fonctionnement ; Etablissement ; Enseignement Secondaire</li> <li>• <b>L'organigramme de l'ENIET (organes et attributions)</b></li> <li>• L'organigramme du MINESEC, d'un Lycée technique, et d'un CETIC (organes et attributions)</li> <li>• Organes et attributions</li> <li>• Les relations verticales et horizontales</li> <li>• Les activités scolaires et péri-scolaires</li> </ul>	
	<p><b>CADRE JURIDIQUE DE PROMOTION DE L'EDUCATION</b></p> <p><u>Savoirs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des concepts : droit, loi, arrêté, décret, texte législatif, texte réglementaire ;</li> </ul>	

COMPETENCES/ELEMENTS DE COMPETENCE	ELEMENTS DE CONTENU	DUREE (H)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La hiérarchie des normes ;</li> <li>• Le parallélisme de forme ;</li> <li>• Les différents textes réglementaires et législatifs sur l'éducation au Cameroun</li> </ul>	

<b>Discipline : FRANCAIS</b>	<b>Horaire hebdomadaire : 03 h</b>
<b>Première année</b>	<b>Horaire annuel : 66 h</b>

ACTIVITES	COMPETENCES	DOMAINES	SAVOIRS ASSOCIES
1. Communiquer 2. Conduire une activité	C1. Collecter et classer des informations  C2. Donner / Respecter des consignes  C3. Lire un mode d'emploi, un schéma, une notice, etc.  C4. Critiquer, corriger une réalisation  C5. Programmer et suivre une activité	1. Réception orale	1. Stratégie d'écoute 2. Débat, exposé, compte rendu oral, rapport, etc.
		2. Réception écrite	3. Prise de notes (consécutives à l'écoute, à la lecture) 4. Divers types de textes : - texte injonctif - texte argumentatif - texte descriptif - texte narratif - texte informatif - textes fonctionnels (plan, mode d'emploi, patron, notice, etc.)
3. Enseigner	C6. Respecter l'éthique professionnelle  C7. Participer à la vie de l'établissement	3. Production écrite	5. Exercices écrits : - compte rendu - résumé - analyse - dissertation - demande de stage - requête - demande d'autorisation d'absence
		4. Production orale	6. Stratégie de prise de parole 7. Commentaire de l'image, débat, compte rendu oral, rapport, etc.
		5. Outils de la langue	8. Connecteurs logiques 9. Indices spatio temporels 10. Communication verbale/communication non verbale 11. Phrase simple / phrase complexe 12. Expression de l'injonction : infinitif/ impératif 13. Registres de langue

### Cadrage pour le choix de l'œuvre littéraire

Toute l'année	Observations
Un roman camerounais	Le choix de l'œuvre tiendra compte de la qualité de la langue et de l'éthique.

<b>Discipline : FRANCAIS</b>	<b>Horaire hebdomadaire : 02 h</b>
<b>Deuxième année</b>	<b>Horaire annuel : 44 h</b>

ACTIVITES	COMPETENCES	DOMAINES	SAVOIRS ASSOCIES
1. Communiquer  2. Conduire une activité	C1. Collecter et classer des informations C2. Donner / Respecter des consignes C3. Lire un mode d'emploi, un schéma, une notice, etc. C4. Critiquer, corriger une réalisation C5. Programmer et suivre une activité	1. Réception orale	1. Stratégie d'écoute 2. Débat, exposé, compte rendu oral, rapport, etc.
		2. Réception écrite	3. Prise de notes (consécutives à l'écoute, à la lecture) 4. Divers types de textes : - texte injonctif - texte argumentatif - texte descriptif - texte narratif - texte informatif - - textes fonctionnels (plan, mode d'emploi, patron, notice, etc.
3. Enseigner	C6. Respecter l'éthique professionnelle  C7. Participer à la vie de l'établissement	3. Production écrite	5. Exercices écrits : - compte rendu - résumé - analyse - dissertation - rapport - curriculum vitae - demande d'emploi - demande d'explication
		4. Production orale	6. Stratégie de prise de parole 7. Commentaire de l'image, débat, compte rendu oral, rapport, etc.
		5. Outils de la langue	8. Ponctuation 9. Dénotation / connotation 10. Communication par l'image 11. coordination / juxtaposition, subordination 12. Expression de l'injonction : subjonctif / indicatif 13. lexique spécialisé / lexique commun

### Cadrage pour le choix de l'œuvre littéraire

Toute l'année	Observations
Un roman africain non camerounais	Le choix de l'œuvre tiendra compte de la qualité de la langue et de l'éthique.

<b>Discipline : FRANCAIS</b>	<b>Horaire hebdomadaire : 02 h</b>
<b>Troisième année</b>	<b>Horaire annuel : 44 h</b>

ACTIVITES	COMPETENCES	DOMAINES	SAVOIRS ASSOCIES
1. Communiquer  2. Conduire une activité	C1. Collecter et classer des informations	1. Réception orale	1. Stratégie d'écoute 2. Débat, exposé, compte rendu oral, rapport, etc.
	C2. donner / Respecter des consignes  C3. Lire un mode d'emploi, un schéma, une notice, etc.  C4. Critiquer, corriger une réalisation  C5. Programmer et suivre une activité	2. Réception écrite	3. Prise de notes (consécutives à l'écoute, à la lecture) 4. Divers types de textes : - texte injonctif - texte argumentatif - texte descriptif - texte narratif - texte informatif - - textes fonctionnels (plan, mode d'emploi, patron, notice, etc.
3. Enseigner	C6. Respecter l'éthique professionnelle  C7. Participer à la vie de l'établissement	3. Production écrite	5. Exercices écrits : - compte rendu - résumé - analyse - dissertation - rapport de stage - lettre de motivation - demande d'emploi - curriculum vitae
		4. Production orale	6. Stratégie de prise de parole 7. Commentaire de l'image, débat, compte rendu oral, rapport, etc.
		5. Outils de la langue	8. Emetteur / récepteur 9. Figures de style : figures d'analogie, figures d'opposition (oxymore, antithèse) 10. Communication par l'image 11. Contenus latents et manifestes 12. Injonction extra verbale ( sans verbe) 13. Liaisons dans la phrase et dans le texte 14. Champ lexical / champ sémantique

### Cadrage pour le choix de l'œuvre littéraire

Toute l'année	Observations
Un pièce théâtrale africaine	Le choix de l'œuvre tiendra compte de la qualité de la langue et de l'éthique.

L'apprentissage du français ne peut se faire, de manière efficiente, qu'avec l'accompagnement d'une initiation bien mesurée à la littérature. Celle-ci est, en effet, un moyen de passer les outils de la langue et les éléments du patrimoine culturel. D'où l'intérêt de l'étude de l'œuvre intégrale. Le cadrage suivant guidera le choix des œuvres à étudier :

Première année : un roman camerounais bien écrit et respectueux de l'éthique.

Deuxième année : une œuvre romanesque africaine non camerounaise.

Troisième année : une œuvre théâtrale africaine.

## METHODES D'ENSEIGNEMENT/APPRENTISSAGE

Les apprentissages sont sanctionnés par divers types d'exercices écrits : résumé de texte, synthèse de documents, écrits à caractère socioprofessionnel, dissertation. Les démarches d'enseignement/apprentissage sont précisées dans les lignes ci-après. Les exercices ne sont pas proposés au choix. Un seul de ces exercices est proposé dans le cadre d'une évaluation. D'où la nécessité de les pratiquer tout le long de l'année.

### Enseignement de l'analyse et du résumé

#### Définition

Le résumé ou l'analyse repose sur un texte argumentatif de 450 à 500 mots portant sur des problèmes d'ordre général (sport, culture, sciences, art, paix, éducation, condition de la femme, tourisme...). Il s'agit, pour l'apprenant, de donner une version condensée, reformulée du texte à résumer ou à analyser :

La rédaction est différente selon qu'il s'agit du résumé ou de l'analyse :

Elle est différente selon s'agit de l'analyse ou du résumé.

- 1) Le résumé : il est une version réduite, fidèle du texte initial. Il suit l'ordre des idées, ressort les liens logiques d'articulation tout en respectant le système d'énonciation.
- 2) L'analyse commande la fidélité au texte. Elle autorise cependant la modification de l'ordre des idées (mais avec mise en évidence des liens logiques explicites) et du système d'énonciation qui place l'apprenant à une distance objective excluant tout commentaire ou jugement. Les expressions du genre : « l'auteur dit que... » ; « ... affirme que... » ; « ... conclut que ... » sont recommandées.

Le libellé de ces exercices doit comporter des précisions relatives à la longueur, soit  $\frac{1}{4}$  pour le résumé et  $\frac{1}{3}$  pour l'analyse avec une marge autorisée de plus ou moins 10% et l'obligation de mentionner le nombre de mots utilisés à la fin du travail.

#### Objectifs

Le résumé et l'analyse sont des exercices écrits dont la finalité est de cultiver l'esprit de concision, de synthèse, l'aptitude à la reformulation et à la rédaction personnelle chez l'apprenant.

Les activités d'apprentissage, dans le cadre de ces deux exercices, seront progressives et pratiques. Elles viseront ainsi un certain nombre de savoirs et de savoir faire.

Le professeur, dans la conduite des apprentissages, mènera ses apprenants à :

- ✓ lire attentivement un texte ;
- ✓ définir le thème et la thèse de ce texte ;
- ✓ identifier et à hiérarchiser les idées directrices, les arguments et les différents types d'exemples employés ;
- ✓ rédiger en des termes personnels.

#### Compétences attendues

Les exercices de résumé et d'analyse invitent l'apprenant à une appropriation, une restitution concise d'un texte en employant ses propres termes. A cet effet, il est appelé à utiliser un certain nombre d'outils de la langue qui l'aideront à réduire ce texte soit par l'analyse, soit par le résumé.

#### Démarche

L'enseignement / apprentissage du résumé et de l'analyse se fait suivant les étapes suivantes :

- 1) lecture du texte ;
- 2) définition du thème ;
- 3) formulation de la thèse ;
- 4) repérage des idées : idée directrice (ID), idées secondaires (IS), idées exemples (IE) ;
- 5) rédaction.

Le résumé est une production qui réduit le texte au quart de sa longueur. Il respecte l'ordre des idées et le système d'énonciation.

Pour ce qui est de l'analyse, le texte est réduit au tiers de sa longueur. L'apprenant ne suit pas l'ordre des idées, mais il réorganise sa production dans le respect stricte de la structure logique du texte en se fondant sur les connecteurs logiques.

## **LES ECRITS A CARACTERE SOCIO-PROFESSIONNEL**

### **I- TYPES D'ECRITS PAR NIVEAU D'ETUDE**

#### **1- ENIET I :**

- la requête ;
- la demande d'autorisation d'absence;
- la demande de stage.

#### **2- ENIET II :**

- la demande d'explication ;
- la réponse à une demande d'explication ;
- le curriculum vitae.

#### **3- ENIET III**

- la lettre de motivation ;
- la demande d'emploi ;
- la demande de stage.

Les écrits à caractère socio-professionnel sont des exercices dont le but est d'apprendre aux élèves-maîtres comment formuler par écrit les informations destinées à la hiérarchie, aux collaborateurs ou au public, dans le cadre du service. Ces exercices obéissent à la fois à un canevas et à un style que l'enseignant doit aider l'élève- maître à maîtriser.

## **DISSERTATION**

L'exercice de dissertation porte sur un problème d'ordre général. Cet exercice invite l'élève à une réflexion personnelle, à une appréciation motivée fondée sur ses souvenirs de lecture, son expérience de situations concrètes observées ou vécues.

Le sujet de dissertation permet ainsi d'apprécier la culture de l'apprenant, ses capacités de compréhension, d'organisation et de maîtrise de l'expression écrite.

### **DEMARCHE**

L'enseignement / apprentissage de la dissertation se fera selon les étapes suivantes :

- 1) Analyse du sujet ;
- 2) Formulation du problème ;
- 3) Elaboration du plan ;
- 4) Rédaction.

### **II. DISPOSITIF D'EVALUATION**

L'épreuve de français consiste en une exploitation d'un texte de culture générale de 450 à 500 mots comportant quatre parties :

- 1) Compréhension de texte (questions sur le texte) : 4 points ;
- 2) Maniement de la la langue (questions portant sur la communication, la sémantique, la morphosyntaxe et la stylistique) : 4 points.
- 3) Esprit de synthèse (résumé ou analyse portant sur une portion de texte) : 6 points ;
- 4) Essai de 350 à 400 mots (le sujet porte sur un problème tiré du texte) : 6 points.

### Equipe de rédaction

N°	Noms & Prénoms	Fonction	Telephone	E-Mail
01	Dr AWOUNDJA NSATA Marie Catherine Ida	IGE		
02	TEGA Justin	ICG	699 71 12 61	majelmasedag@yahoo.fr
03	NJONBI Victor	IPN-CS-ENT	677 22 64 33	njonbivictor@gmail.com
04	BANG Jacques	IPN-SE	699 62 04 86	jq_bang@yahoo.fr
05	BILOA Sélestine née KONE	IPN-DMBCA	675 02 52 43	celesbiloa@yahoo.fr
06	BINYOM Marcel Emile	IPN-DMGE	699 91 76 98	binyommarcelle@yahoo.fr
07	DONCHI André	IPN-DMME	699 03 97 17	donchi_andré@yahoo.fr
08	FOUNDIKOU N. Dahirou	IPN-DMGC	675 32 63 60	foundikoufnd@yahoo.fr
09	GWEM TONYE Nicolas	IPN-DMTEG	694 92 86 33	gwemtonye@yahoo.fr
10	MBABE née MONTI Marie F.	IPN-DMHTES	699 27 57 48	mmontiflorence@yahoo.fr
11	NOUEMECHI Henri	IPN-DMGCIS	677 72 33 08	nouemechihenri@yahoo.fr
12	SIMO née NGO BAKOA	IPN-DMBCA	699 80 51 14	
13	TAGNE Gustave	IPN-SE	677 42 42 10	tagnegustave@yahoo.com
14	TICKI Alain Brice	IPN-DMFC	677 79 55 30	tialbri@yahoo.fr
15	OWONA Marie Paule	IPN-DMHTAM	677 66 84 35	mariepauleowona@yahoo.fr
16	NGANBENA BILLOLOG Cécile	IPN-DMTEG	676 30 16 62	cecilenganbena@yahoo.fr
17	MVONDO née SONDI Marie	IPN-DMHTAM	671 80 63 16	
18	MBALLA NDONGO Dieudonné	IPN-DMGC	675 50 86 71	mballadonne@yahoo.com