

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES

INSPECTION GENERALE DES ENSEIGNEMENTS

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF SECONDARY EDUCATION

GENERAL INSPECTORATE OF EDUCATION



PROGRAMME OFFICIEL D'ETUDES DES ECOLES NORMALES D'INSTITUTEURS DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE (ENIET)

SPECIALITE

DIDACTIQUE DU METIER DE MENUISERIE-BOIS (DM-MENU-BOIS)

NIVEAU I



AVANT PROPOS

La Loi d'orientation de l'Éducation au Cameroun de 1998, prône en son article 4 une « insertion harmonieuse de l'enfant dans la société, en prenant en compte les facteurs économiques ... » et promeut à l'article 5, alinéa 7, « le développement de la créativité, du sens de l'initiative et de l'esprit d'entreprise ». Dans ce contexte, le système éducatif camerounais (dans ses deux sous-systèmes francophone et anglophone), doit explorer et exploiter un certain nombre de moyens et méthodes pour la formation de la jeunesse, en vue de la promotion du développement social et économique du pays.

L'avènement du décret 2023/434 du 04 octobre 2023 portant organisation et fonctionnement des Écoles Normales d'Instituteurs, prescrit aux spécialistes en développement des curricula, la révision des référentiels de formation en tenant compte des innovations technologiques et de l'ambition du Cameroun de devenir un pays émergeant en 2035.

En effet, le document de la Stratégie Nationale du Développement 2020-2030 (SND30) met un accent sur la formation, le développement du capital humain ainsi que du bien-être et constitue de ce fait la pierre angulaire de l'émergence économique en matière d'Éducation, de Formation et de l'Employabilité. Il s'agit de promouvoir un système éducatif à l'issue duquel tout jeune diplômé est sociologiquement intégré, bilingue et compétent.

Dans la concrétisation de cette vision, les référentiels de formation élaborés par le Ministère des Enseignements Secondaires permettent aux maillons de la chaîne pédagogique, de disposer d'outils nécessaires à la mise en œuvre des activités des secteurs primaire, secondaire et tertiaire qui, selon les statistiques de la Banque Mondiale (2023), représentent 57% de l'offre d'emploi.

Il s'agit pour le Cameroun de s'arrimer aux conclusions du dernier sommet mondial sur la Transformation de l'Éducation de l'UNESCO (2022) qui a mis l'accent sur l'Employabilité et la nécessité d'orienter les politiques éducatives vers le développement effectif des Compétences de vie et la professionnalisation des enseignements.

La vision politique de l'État du Cameroun exige de « **mettre en place un mécanisme compétitif de développement des compétences** » et recommande que : « **Les programmes soient régulièrement révisés, afin d'aller toujours plus loin dans la professionnalisation des enseignements. L'objectif étant en effet, de parvenir à une meilleure adéquation formation-emploi** ». Extrait du discours du Chef de l'État, (10 février 2023).

Les nouveaux programmes d'études des Écoles Normales d'Instituteurs de l'Enseignement Technique, conçus selon l'Approche Par les Compétences (APC) en vigueur au Cameroun, traduisent cette vision du pays et participent au plein développement des secteurs sus-évoqués.

J'interpelle dès lors, la communauté éducative en général et les enseignants des ENIET en particulier, à s'approprier au quotidien cet outil indispensable aux pratiques pédagogiques mais aussi à la mise en œuvre des politiques publiques du pays.

Prof. NALOVA LYONGA Pauline

Foreword

Article 4 of the Law on the Orientation of Education in Cameroon (1998) advocates "the harmonious integration of the child into society, taking into account economic factors..." and Article 5(7) promotes "creativity, initiative and entrepreneurship".. In this context, the Cameroonian education system (in its two sub-systems, French-speaking and English-speaking) must identify and exploit various means and methods of training young people in order to promote the social and economic development of the country.

The entry into force of Decree 2023/434 of 4 October 2023 to lay down the organisation and functioning of Teacher Training Colleges requires curriculum development specialists to revise training reference frameworks, taking into account technological innovations especially as Cameroon aims to become an emerging country by 2035.

The National Development Strategy 2020-2030 (NDS30) focuses on education and the development of human capital and well-being, and is thus the cornerstone of economic development in terms of education, training and employability. It aims to promote an education system in which every young graduate is socially integrated, bilingual and competent.

As part of this vision, the Training Reference Frameworks developed by the Ministry of Secondary Education enable the members of the pedagogical chain to have the necessary tools to carry out activities in the primary, secondary and tertiary sectors, which, according to World Bank statistics (2023), account for 57% of the job offer.

The aim is for Cameroon to align itself with the conclusions of the recent UNESCO World Summit on Transforming Education (2022), which emphasised employability and the need to gear education policies towards the effective development of life skills and the professionalisation of teaching.

The political vision of the Government of Cameroon requires that "a competitive mechanism be put in place for the development of skills" and recommends that: **Curricula should be regularly revised to further professionalise teaching.** The aim is to achieve a better balance between training and employment. Extract from the Head of State's speech (10 February 2023).

The new curricula of the Government Technical Teacher Training Colleges, designed according to Cameroon's Competence Based Approach (CBC), reflect the country's vision and contribute to the overall development of the above-mentioned sectors.

I therefore call on the educational community in general, and GTTTC teachers in particular, to make this indispensable tool part of their daily practice, not only in the classroom, but also in the implementation of the country's public policies.

Prof. NALOVA LYONGA, Ph.D

Préface

La volonté politique du Gouvernement camerounais est de conduire notre nation à une émergence à l'horizon 2035 traduite à travers les grands axes de la Stratégie Nationale de Développement (SND 30) notamment :

- L'amélioration continue des politiques sociales dans les secteurs de l'éducation, de la formation, de la santé, de la protection sociale et de l'emploi pour développer un capital humain ainsi que le bien-être ;
- La promotion de l'emploi décent pour tous et de l'insertion économique pour résoudre la problématique du plein-emploi productif.

Cette vision est traduite dans le Document de Stratégie du Secteur de l'Education et de la Formation (DSSEF) en donnant des orientations beaucoup plus précises pour l'atteinte des objectifs en matière d'éducation et de formation.

Le Ministère des Enseignements Secondaires s'approprie cette vision et se met régulièrement à l'œuvre pour participer de façon efficiente à cette entreprise gouvernementale dont l'intérêt et le bien-fondé ne sont plus à démontrer. La refonte des contenus des programmes d'enseignement permettra aux apprenants de développer les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être adaptés à leur contexte et qui sont des atouts pour leur insertion socio-professionnelle. Cette démarche met à la disposition de l'Etat du Cameroun un personnel compétent et capable d'innover, de s'adapter et de faire preuve de résilience.

Ces nouveaux programmes, qui s'adossent sur l'Approche Par Compétences (APC) et dont la particularité réside sur le développement des compétences pratiques, la résolution de problèmes concrets et une évaluation qui prend en compte l'intégralité du parcours de l'apprenant, visent un ancrage des enseignements aux exigences du monde professionnel en constante mutation.

Les nouveaux programmes élaborés pour l'Enseignement Normal Technique au Cameroun témoignent de cette volonté de réforme et sont axés sur trois filières principales :

Filières relevant des sciences et technologies du tertiaire.

- Didactique du Métier de l'Economie Sociale et Familiale ;
- Didactique du Métier d'Employé des Services Médico-Administratifs ;
- Didactique du Métier d'Employé en charge de Commerce et Vente ;
- Didactique du Métier d'Employé des Services Administratifs et d'Accueil ;
- Didactique du Métier d'Employé des Services Comptables ;
- Didactique du Métier d'Employé des Etablissements Crédit et Assimilés ;
- Didactique du Métier d'Employé des Services de Transport et Prestations Logistiques.

Filières relevant des techniques agropastorales.

- Didactique du Métier de la Production Animale ;
- Didactique du Métier de la production Végétale ;
- Didactique du Métier de la Transformation et de la Conservation des Produits Agropastoraux.

Filières relevant des techniques industrielles.

- Didactique du Métier de l'Electricité d'Equipement ;
- Didactique du Métier de Froid et Climatisation ;
- Didactique du Métier de Construction d'Ouvrages Métalliques ;

Didactique du Métier des Métaux en Feuilles ;
Didactique du Métier de Mécanique de Fabrication ;
Didactique du Métier de Charpenterie - Bois ;
Didactique du Métier d'Installation Sanitaire ;
Didactique du Métier de Dessin du Bâtiment ;
Didactique du Métier de Maçonnerie ;
Didactique du Métier de Menuiserie - Bois ;
Didactique du Métier de Couture sur Mesure ;
Didactique du Métier de Décoration ;
Didactique du Métier d'Aide Biochimiste ;
Didactique du Métier d'Aide Chimiste ;
Didactique du Métier de l'Electronique
Didactique du Métier d'Electromécanique ;
Didactique du Métier de Carrosserie Peinture Automobile ;
Didactique du Métier d'Electricité Automobile ;
Didactique du Métier de Mécanique Automobile à Injection ;
Didactique du Métier de Mécanique de Réparation Automobile ;
Didactique du Métier d'Affûtage-Sciage ;
Didactique du Métier de Carrelage ;
Didactique du Métier d'Esthétique-Coiffure.

L'entrée en vigueur des nouveaux programmes marque un tournant décisif pour l'Enseignement Normal Technique. Elle reflète une ambition nationale : former un capital humain aguerri, apte à contribuer à l'émergence du Cameroun. C'est un appel à tous les acteurs de la chaîne pédagogique à exploiter ces outils avec professionnalisme et dévouement.

C'est une vision qui reconnaît l'importance de l'expérience pratique et de l'adaptabilité. En cette période de mondialisation et de l'évolution éclaire de notre société construire des compétences des jeunes par les pratiques est un gage d'un avenir prospère et dynamique pour notre pays.

M. Jean Paul Marcellin MEBADA

PREFACE

The Cameroon Government's political will is to guide the country towards emergence by 2035, as set out in the National Development Strategy (NDS 30):

- Improve human capital and well-being by continuously improving social policies in education, training, health, social protection and employment;
- Promote adequate employment for all and foster economic integration to achieve full and productive employment.

This vision is reflected in the Education and Training Sector Strategy Paper (ETSSP), which sets out much more precise guidelines for achieving education and training objectives.

The Ministry of Secondary Education has embraced this vision and is constantly working to participate effectively in this important and well-founded Government project. The review of the curricula will enable learners to develop the knowledge, know-how and interpersonal skills that are adapted to their context and that will help them to integrate into society and the job market. This initiative will provide the Government of Cameroon with a skilled workforce capable of innovation, adaptation and resilience.

These new curricula, based on the Competency-Based Approach (CBA), which emphasises the development of practical skills, the solution of real-life problems and assessment that takes into account the learner's entire career path, aim to adapt teaching to the needs of the ever-changing labour market.

The new curricula designed for Technical Teacher Training Colleges in Cameroon aim to meet these needs by focusing on three main domains:

Tertiary science and technology domains.

Didactics of the Social and Family Economy Trade;
Didactics of the Medical-Administrative Staff Trade;
Didactics of the Sales and Marketing Staff Trade;
Didactics of the Administrative Staff and Receptionist Trade;
Didactics of the Accounting Staff Trade;
Didactics of the Financial Institutions and Related Entities Staff Trade;
Didactics of the Transport and Logistics Services Staff Trade.

Agro-pastoral technology domain.

Didactics of the Livestock Production Trade;
Didactics of the Crop Production Trade;
Didactics of the processing and preservation of agro-pastoral products Trade.

Industrial technology domain.

Didactics of the Electrical Equipment Trade;
Didactics of the Refrigeration and Air Conditioning Trade;

Didactics of the Metalwork Construction Trade;
Didactics of the Sheet Metal Trade;
Didactics of the Car Repair Mechanics Trade;
Didactics of the Wood Carpentry Trade;
Didactics of the Plumbing Trade;
Didactics of the Building Design Trade;
Didactics of the Building and Construction Trade;
Didactics of the Wood Joinery Trade;
Didactics of the Bespoke Sewing Trade;
Didactics of the Decoration Trade;
Didactics of the Biochemist's Assistant Trade;
Didactics of the Chemist's Assistant Trade;
Didactics of the Electronics Trade
Didactics of the Electromechanical Trade;
Didactics of the Bodywork and Paint Trade;
Didactics of the Car Electricity Trade;
Didactics of the Car Injection Mechanics Trade;
Didactics of the Car Repair Mechanics Trade;
Didactics of the Sharpening and Sawing Trade-;
Didactics of the Tiling Trade;
Didactics of the Hairdressing Trade.

The introduction of the new curricula marks a decisive turning point for Technical Teacher Training. It reflects a national ambition: to train skilled human capital capable of contributing to Cameroon's development. Indeed, all those involved in the pedagogical chain are urged to use these tools with professionalism and commitment.

It is a vision that recognises the importance of practical experience and adaptability. At a time of globalisation and rapid change in our society, developing young people's skills through practical experience is a guarantee of a prosperous and dynamic future for our country.

Mr Jean Paul Marcellin MEBADA



	Pages
Première partie	
Avant- propos	2- 3
Preface	4 - 7
Deuxième partie	
Sommaire	8
Grille horaire	9
Analyse de fabrication	10 - 11
Etude des matériaux	12
Fabrication	13 - 15
Maintenance	16
Didactique appliquée	17-19

GRILLE HORAIRES ET COEFFICIENTS

SPECIALITE : D.M MENUISERIE-BOIS

MATERES	NIVEAU 1		NIVEAU 2	
	Horaire	Coef.	Horaire	Coef.
ENSEIGNEMENTS GENERAUX				
French/English	2H	02	2H	02
Anglais/french	2H	02	2H	02
Mathématiques Générales	2H	02	2H	02
Sciences -physiques	1H	01	1H	01
Education à la Citoyenneté et à la Morale	1H	01	1H	01
TOTAL ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	8H	08	8H	08
SCIENCES DE L'EDUCATION	Horaire	Coef.	Horaire	Coef.
Psychopédagogie	3H	03		
Ethique et Déontologie	2H	02		
Sociologie de l'Education			2H	02
Technologie de l'information et de Communication liées à l'Education (TICE)			3H	03
TOTAL SCIENCES DE L'EDUCATION	5H	05	5H	05
ENSEIGNEMENTS PROFESSIONNELS THÉORIQUES ET PRATIQUES	Horaire	Coef.	Horaire	Coef.
Informatique	2H	02	2H	02
Analyse de fabrication	4H	04	3H	03
Etude des matériaux	2H	02	2H	02
Fabrication	8H	08	3H	03
Procédés de finition			2H	02
Maintenance	2H	02	2H	02
Didactique appliquée	2H	02	3H	03
Entreprenariat/Projet			3H	03
TOTAL ENSEIGNEMENTS PROFESSIONNELS	20H	20	20H	20
ENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES	Horaire	Coef.	Horaire	Coef.
<i>Education Physique et Sportive (EPS)</i>	2H	02	2H	02
<i>Travail Manuel</i>	1H	01	1H	01
TOTAL ENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES	3H	03	3H	03
TOTAL GENERAL	36H	36	36H	36

Discipline : ANALYSE DE FABRICATION		Durée annuelle : 88 Heures
Niveau : 1ère ANNEE		Durée hebdomadaire : 4 H
Compétence : Concevoir un ouvrage de menuiserie		Thème : Conception des ouvrages
ELEMENTS DE LA COMPETENCE	CONTENUS SUGGERES	RECOMMANDATIONS
<p>Analyser et identifier les contraintes</p> <p>Analyser les documents de recherches et d'exploitation</p> <p>Décoder les données de définition d'un élément (dessin de définition et/ou de fabrication)</p> <p>Comparer la situation avec les données</p> <p>Analyser les données économiques, technologiques, esthétiques. Etude environnementales</p> <p>Réaliser le prototype</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ELABORATION DES DIFFÉRENTS DESSINS (croquis, esquisses, dessins d'ensembles, les coupes et sections, les détails d'assemblage, etc.) 2. ETUDE DES DOCUMENTS DU BUREAU D'ÉTUDE : <ul style="list-style-type: none"> - Devis descriptif, quantitatif et estimatif ; - Analyse technique des recherches spécifiques / de constatation - Les nomenclatures - La feuille de debit; - 3. ETUDE DES DOCUMENTS DES MÉTHODES : <ul style="list-style-type: none"> - Analyse de fabrication, - Contrat des phases, - Processus de fabrication; - Gamme d'usinage; - Fiche suiveuse. 4. LE PROCESSUS DE RÉALISATION DE L'OUVRAGE 5. USAGE DES RESSOURCES INFORMATIQUES DE CONCEPTION (D.A.O) <ul style="list-style-type: none"> - Logiciels (installation et prise à main) - Interface de chaque logiciel et usage dans la production des dessins en 2D et 3D ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborer convenablement les documents techniques. • Elaborer les dessins de recherches et dessins d'exploitations selon la norme de représentation en vigueur. • Représenter convenablement chaque type de dessin • La description de l'ouvrage doit être conforme au plan, en tenant compte des exigences du client. • L'analyse technique des recherches spécifiques doit se faire suivant un raisonnement technique, en proposant des solutions et schémas de principes retenus. • L'analyse de fabrication est exacte et conforme au schéma logique de réalisation. • Elaborer le mode opératoire suivant l'ordre chronologique des opérations. • Représentation convenable des dessins d'ensemble suivant les normes de représentations usuelles • Traduire sans ambiguïté les formes des pièces dans le respect des règles de l'art. • Représentation des vues géométriques suivant les normes technologiques.

	6. PRODUCTION DES VUES, COUPES, PROJECTION, ET AUTRES À L'AIDE DES RESSOURCES INFORMATIQUES (D.A.O)	
--	--	--

MEDIAGRAPHIE :

- **Technologie Générale de spécialité**
Trillat
- **Précis de construction de Meubles**
X. Hosch J. Henaut
- **Initiation à la Menuiserie et à la construction**
Edward Harris
- **Systèmes de représentation dans les métiers du Bois**
Henri Berlow ; Jérôme Mayer ; Yves Morin ; Michel rus ; Patrick T.
- **Dessin Agencement et Mobilier**J. Heurtematte ; C. Bourquin ; J.L
- **Mémotech, Bois et matériaux associés** Claude HAZARD, Jean Pierre BARETTE, Jérôme MAYER
- **Source** : internet

Discipline : ETUDE DES MATERIAUX		Durée annuelle : 44 Heures
Niveau : 1ère ANNEE		Durée hebdomadaire : 2H
Compétence : Analyser les bois et leurs dérivés		Thème : le matériau bois et ses dérivés
ELEMENTS DE LA COMPETENCE	CONTENUS SUGGERES	RECOMMANDATIONS
Sélectionner les essences utilisées Identifier les différents dérivés des bois	<ol style="list-style-type: none"> 1. ETUDE DES ESSENCES DES BOIS ET LEURS DOMAINES D'UTILISATION 2. ETUDE DES PROPRIÉTÉS TECHNIQUES DU BOIS <ul style="list-style-type: none"> • Physiques • Mécaniques ; • Chimiques. 3. ETUDE DU SÉCHAGE DES BOIS <ul style="list-style-type: none"> • Le séchage naturel ; • Le séchage artificiel. 4. ETUDE DES PRODUITS SEMI-FINIS ET DÉRIVES DU BOIS 	<ul style="list-style-type: none"> • Etude détaillée de chaque essence • L'étude doit se faire suivant leurs caractéristiques physiques, mécaniques et chimiques. • Etudier le séchage naturel et artificiel • Indiquer les modes d'empilage et techniques de séchage • L'identification des produits semi finis doit se faire de façon correcte.

MEDIAGRAPHIE :

- **Technologie Générale de spécialité**
Trillat
- **La Menuiserie**
Groneman/ Glazener
- **Technologie Menuiserie de Batiment T1, T2, T3**
J. Heurtematte, H. Eulacia ; J. Mercier ; P. Van Hauwaert
- **Mémotech, Bois et matériaux associés** Claude HAZARD, Jean Pierre BARETTE, Jérôme MAYER
- **Source** : internet

Discipline : FABRICATION		Durée annuelle : 176 Heures
Niveau : 1ère ANNEE		Durée hebdomadaire: 8h
Compétence : Analyser les techniques d'usinage		Thème : Utilisation des machines
ELEMENTS DE LA COMPETENCE	CONTENUS SUGGERES	RECOMMANDATIONS
<p>Identifier les fonctions et organes des machines avec les accessoires</p> <p>Inventorier les moyens d'usinage</p> <p>Contrôler et apprécier l'état de surface après usinage</p> <p>Assurer la mise en place des dispositifs de protection concernant les personnes et les matériels</p> <p>Identifier et/ou situer les référentiels géométriques de positionnement. (Montage d'usinage)</p> <p>Mobiliser la main d'œuvre compétente</p> <p>Procéder au contrôle en cours et fin d'usinage</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ETUDE CHRONOLOGIQUE DES MACHINES À BOIS <ul style="list-style-type: none"> - Machines de débitage ; - Machines de corroyage - Machines de profilage ; - Machines d'assemblage; - Machines de finition; - Machines d'affutage, 2. ETUDE DES MESURES DE CONTRÔLE EN COURS ET EN FIN D'USINAGE ; <ul style="list-style-type: none"> - Aspect ; - Dimensions. 3. ETUDE DES MESURES DE PRÉVENTION ET DE SÉCURITÉ 4. LES QUALITÉS D'UN BON OPÉRATEUR 	<ul style="list-style-type: none"> • Etude détaillée des machines en tenant compte de leur fonctionnement (symbolisation et entretien) • La conduite des opérations est effectuée avec prudence et minutie. • Les règles de préventions et de sécurité sont respectées • Respect des règles de sécurité spécifiques à chaque machine (avant, pendant et après usinage) • Choix du personnel apte à la tâche • Etude des qualités d'un bon opérateur.

Discipline : FABRICATION		Durée annuelle : 176 Heures
Niveau : 1èreANNEE		Durée hebdomadaire : 8 H
Compétence : Utiliser les techniques, méthodes et moyens d'assemblages des éléments,		Thème : Les assemblages
ELEMENTS DE LA COMPETENCE	CONTENUS SUGGERES	RECOMMANDATIONS
<p>Exploiter les différents types d'assemblages</p> <p>Sélectionner les différents types de colles</p> <p>Sélectionner les différents types de quincaillerie</p> <p>Préparer les liaisons</p> <p>Respecter les temps alloués.</p> <p>-</p>	<p>5. ETUDE ET REALISATION DES GRANDS GROUPES D'ASSEMBLAGES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assemblages d'angle ; - Assemblages d'élargissement ; - Assemblages de rallongement. <p>6. ETUDE DES ORGANES DE QUINCAILLERIE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organes de mobilité (rotation, translation...) - Organes de prehension; - Organes d'immobilisation; - Organes de décoration (les entrées de clé, les rosaces, les filets métalliques etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • L'étude de chaque groupe d'assemblage est détaillée. • L'étude des quincailleries est appuyée de démonstrations pratiques ; • La pose des quincailleries est effectuée avec méthode et technique appropriée ; • La pose respecte la qualité fonctionnelle de l'ouvrage.

Discipline : FABRICATION		Durée annuelle : 176 Heures
Niveau : 1ème ANNEE		Durée hebdomadaire : 8 H
Compétence : Conduire les opérations de contrôle et de livraison.		Thème : Gestion de la fabrication
ELEMENTS DE LA COMPETENCE	CONTENUS SUGGERES	RECOMMANDATIONS
<p>Contrôler et apprécier l'état de surface après usinage</p> <p>Identifier les contrôles des normes et de qualité</p> <p>Respecter les délais de livraison</p> <p>Conditionner le meuble (emballer) ;</p>	<p>7. ETUDE DES NORMES, QUALITÉ ET CONTRÔLE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle d'usinage ; - Contrôle de la qualité. <p>8. ETUDE DES NOTIONS DE PERT ET DU GANTT</p> <p>9. ETUDE GÉNÉRALE SUR LE CONDITIONNEMENT DES PRODUITS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manutentionner; - Déplacer; - Emballer ; - Arrimer le meuble sur la galerie, ou à l'arrière de la voiture, de préférence un cargo ; - Préparer les divers bordereaux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le contrôle se fait au moyen des outils de contrôle spécifiques. • L'opérateur doit être compétent conscient et sérieux. • Emballer (conditionner) convenablement les produits ; • Etablir un bordereau de livraison ; • Transport du produit. • L'opérateur doit être compétent conscient et sérieux

MEDIAGRAPHIE :

- **Les Industries du Bois**
Ebailleul. J. Heurtematte
- **Technologie Générale de spécialité**
Trillat
- **Précis ameublement**
M. C Astre – Font
C. Font ; J. J. Lapoirie
- **Utilisation et entretien des Machines à Bois**
J. Heurtematte ; R. Cancalon ; C. Guillou
Henri Berlow ; Jérôme Mayer ; Yves Morin ; Michel rus ; Patrick T.
- **Mémotech, Bois et matériaux associés** Claude HAZARD, Jean Pierre BARETTE, Jérôme MAYER
- **Précis de construction de Meubles**
X. Hosch J. Henaut
- **Technologie Menuiserie de Batiment T1, T2, T3**
J. Heurtematte, H. Eulacia ; J. Mercier ; P. Van Hauwaert
- **Source : internet**

Discipline : MAINTENANCE		Durée annuelle : 44 Heures
Niveau : 1ère ANNEE		Durée hebdomadaire : 2 H
Compétence : Entretien des outils de coupe		Thème : Maintenance des outils tranchants
ELEMENTS DE LA COMPETENCE	CONTENUS SUGGERES	RECOMMANDATIONS
<p>Contrôler régulièrement l'état de coupe des outils</p> <p>Remettre en état les outils mécaniques et manuels (arrêts vives et tranchantes)</p> <p>Affuter les outils</p> <p>Monter convenablement les outils après affutage.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONTRÔLE DES OUTILS DE COUPE (Avant, pendant et après affutage) 2. ETUDE DE L'AFFUTAGE DES OUTILS DE COUPE <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage et contrôle des outils de coupe ; - Remise en état des outils défectueux (soudure ; brasure ; remplacement des éléments défectueux) ; - Affutage proprement dit ; - Méthodes d'emballage et rangement ; 3. ETUDE DES CARACTÉRISTIQUES DES OUTILS DE COUPE <ul style="list-style-type: none"> - Scie à ruban ; - Scie circulaire ; - Fraises ; - Mèches à bois ; - Outilage manuel. 4. ETUDE DU MONTAGE DES OUTIL APRÈS AFFUTAGE 5. CHOIX DES MEULES 	<ul style="list-style-type: none"> • Le contrôle doit se faire suivant différents moyens (œil, règle, comparateurs, pied à coulisso, etc.) • L'affutage est effectué avec méthode et techniques appropriées. • L'identification des outils se fait suivant leurs caractéristiques structurelles (constitution, formes dimensions,) • Le montage des outils de coupe se fait suivant des méthodes précises avec des outils appropriés (<i>Suivre chronologiquement les étapes de montage appropriées pour chaque outil de coupe</i>) • Le choix des meules doit se faire en fonction de :

		<ul style="list-style-type: none"> - Nature du tranchant de l'outil à affuter ; - La forme des meules ; - La granulométrie des meules.
--	--	---

MEDIAGRAPHIE :

- **Les Industries du Bois**
Ebailléul. J. Heurtematte
- **Initiation à la Menuiserie et à la construction**
Edward Harris
- **Utilisation et entretien des Machines à Bois**
J. Heurtematte ; R. Cancalon ; C. Guillou.
- **Mémotech, Bois et matériaux associés** Claude HAZARD, Jean Pierre BARETTE, Jérôme MAYER
- **Technologie Menuiserie de Batiment T1, T2, T3**
J. Heurtematte, H. Eulacia ; J. Mercier ; P. Van Hauwaert
- **Source : internet**

Discipline : Didactique Appliquée Niveaux : 1 et 2	Horaire hebdomadaire Niveau 1 : 2 heures Horaire hebdomadaire Niveau 2 : 3 heures
---	--

Ce cours contribue à l'acquisition de la compétence suivante :

ENSEIGNER

Eléments de compétence	Contenus/activités suggérés	Critères de performance (qualités à développer chez les apprenants)
1. Concevoir et organiser des situations d'apprentissage	Exploitation et élaboration des outils de planification : <ul style="list-style-type: none"> • les programmes d'études ; • les progressions ; • les plans de leçon (fiches de préparation). 	<ul style="list-style-type: none"> • interprétation juste des programmes d'études ; • cohérence des objectifs formulés avec la situation d'apprentissage ; • justesse des contenus proposés et des ressources ; • rationalisation du temps.
2. Se servir des ressources matérielles, documentaires et technologiques nécessaires	Les différentes ressources éducatives : <ul style="list-style-type: none"> - les supports écrits ; - les matériels didactiques ; - les supports audiovisuels. 	<ul style="list-style-type: none"> • capacité de recherche ; • sens de l'organisation ; • existence de liens entre les ressources mobilisées et l'objet des apprentissages ; • utilisation efficiente des ressources.
3. Digitaliser les enseignements et se servir des technologies nouvelles	Initiation au processus de digitalisation des enseignements- apprentissages et exploitation des ressources digitalisées produites par le Centre d'enseignement à distance du MINESEC	<ul style="list-style-type: none"> • disposition à utiliser le matériel informatique ; • bonne appropriation du concept de digitalisation des enseignements ; • qualité et pertinence de l'usage du numérique.
4. Mettre en œuvre et animer des situations d'apprentissage	Les méthodes d'enseignement-apprentissage et la gestion de la classe.	<ul style="list-style-type: none"> • capacité à introduire et conclure une séquence pédagogique ; • pertinence du choix de la méthode ; • capacité à gérer les contraintes ; • facilité à communiquer ; • bonne appropriation des différentes méthodes ; • qualité de l'animation et des interactions ; • bonne gestion du temps.
5. Aider chaque élève à formaliser les apprentissages effectués	Les activités d'intégration.	<ul style="list-style-type: none"> • sens de l'observation ; • esprit d'analyse ; • capacité d'écoute ; • autocritique ; • altruisme.
6. Concevoir des outils d'évaluation des apprentissages	Elaboration et mise en œuvre des outils d'évaluation des apprentissages : <ul style="list-style-type: none"> - diagnostique ; - formative ; 	<ul style="list-style-type: none"> • capacité à concevoir des critères et des indicateurs de recueil de données ; • cohérence entre les objectifs, les contenus et le questionnaire ;

	- sommative.	<ul style="list-style-type: none"> • analyse juste des résultats ; • identification juste des remédiations.
7. Travailler en équipe pédagogique	Projets thématiques de groupe.	<ul style="list-style-type: none"> • esprit d'équipe ; • facilité à communiquer ; • facilité à s'adapter ; • ouverture à la critique ; • leadership.

RECOMMANDATIONS :

Les programmes en vigueur dans les Ecole Normales d'Instituteurs de l'Enseignement Technique (ENIET) ont été élaborés dans l'optique de conférer aux apprenants, une formation conséquente aussi bien sur les plans des connaissances théoriques que des aptitudes pratiques, dans les disciplines professionnelles de leur spécialité respective, **sans occulter pour autant, la mission principale des ENIET qui est celle de former des instituteurs** dotés de toutes les compétences nécessaires pour être à mesure de transmettre les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être à leurs futurs apprenants.

Dans le cadre du conseil d'enseignement, des réflexions devront être menées pour la mise en œuvre efficiente de l'enseignement de la Didactique Appliquée, en ce qui concerne les disciplines professionnelles dans leurs aspects théoriques et pratiques. L'apprentissage par la résolution des Situations-Problèmes demeure l'approche indiquée pour une bonne appropriation de la méthode de l'Enseignement Explicite par ces futurs enseignants.

Le contexte nouveau qui exige trois stages de types : imprégnation, tutelle et responsabilité, appelle à une synergie d'action entre les enseignants des disciplines professionnelles et ceux des Sciences de l'Education. L'objectif étant qu'au sortir de leur formation, les élèves-maîtres soient pédagogiquement et techniquement aptes. Le Conseil d'Enseignement devra être reconfiguré pour être, au besoin, élargi aux enseignants des Sciences de l'éducation en vue d'une synergie d'actions.

Il est enfin important de rappeler que l'enseignement de la Didactique Appliquée s'appuie sur les programmes d'études officiels en vigueur dans les établissements scolaires (CETIC) comme outils de référence :

- **Programmes d'études et documents d'accompagnement ;**
- **Fiches de progression ;**
- **Fiches de préparation de leçon.**