

# GESTION DES APPRENTISSAGES PÉDAGOGIE EN ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

## TABLE DES MATIÈRES

### Pages

<b>I. LA DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE INDUCTION - DÉDUCTION</b> .....	7
- Démarches privilégiées : les démarches du constructivisme.....	8
- Les démarches pédagogiques inductives – Le modèle inductif-déductif .....	9
- Démarches logiques de la pensée : illustration du cycle inductif-déductif, le vissage et le clouage du bois .....	11
- Situation problème et apprentissage – Le cycle pédagogique et didactique .....	13
- Situation problème et apprentissage – Définitions – Glossaire .....	14
- Situation problème et apprentissage – Le diagramme des trois paradigmes.....	17
- Préparation intellectuelle d'une séance pédagogique globalement inductive.....	21
- Exemple d'un cycle induction-déduction – Le chevillage-bois .....	22
- Les démarches logiques de la pensée – Le cycle induction-déduction .....	26
<b>II. OPÉRATIONNALISATION DES RÉFÉRENTIELS – La "mise à plat des référentiels"</b> .	27
<b><u>Les référentiels - Généralités</u></b> .....	28
- Les référentiels – Les CPC – Les contenus – Modalités de validation des acquis.....	28
- Organisation du domaine professionnel du CAP de SM .....	30
<b><u>Opérationnalisation des référentiels : "Le cycle globalement inductif"</u></b> .....	31
- Exploitation des référentiels - Le cycle pédagogique globalement inductif.....	32
- Exploitation des référentiels – Définitions – Glossaire .....	38
<b><u>"La mise à plat synthétique des référentiels"</u></b> .....	41
- Exploitation des référentiels - Mise à plat synthétique des référentiels .....	42
- Mise à plat synthétique du référentiel du Baccalauréat Professionnel Productique Bois.....	43
- Mise à plat synthétique du référentiel du CAP de Menuisier Fabricant de Menuiserie.....	44
- Mise à plat synthétique du référentiel du Baccalauréat Professionnel Bois "CAB" .....	45
<b><u>"La mise à plat par thèmes des référentiels"</u></b> .....	47
- Exploitation des référentiels – Méthode inductive d'opérationnalisation des référentiels .....	48
- Mise à plat du référentiel du Baccalauréat Professionnel Productique Bois sur le thème "La commande numérique" .....	49
- La grille de mise à plat par thème des référentiels .....	50
- Mise à plat des référentiels des CAP de Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement sur le thème "La maintenance des matériels" .....	51
- Tableau de description des compétences contenues dans les référentiels des CAP renouvelés.....	52
- Les Périodes de Formation en Entreprise "PFE" .....	53
- Fiche des objectifs et évaluation des compétences en PFE – CAP de Menuisier .....	55

# GESTION DES APPRENTISSAGES PÉDAGOGIE EN ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

## TABLE DES MATIÈRES

Pages

<b>III. ÉLABORATION D'UNE SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE</b>	
<b>MÉTHODOLOGIE – TERMINOLOGIE – OUTILS</b> .....	59
- La leçon – Le dossier de préparation .....	60
- Fiche de préparation d'une leçon en Baccalauréat Professionnel Productique Bois : "La programmation numérique" .....	61
- La préparation d'une leçon – Les objectifs .....	62
- Plan de déroulement de la leçon – Initiation à commande numérique .....	63
- Les quatre diagrammes d'une séquence pédagogique .....	64
- Les types et les formes d'évaluation .....	66
- La leçon – Les documents élèves .....	68
- Conduite d'une leçon – Déroulement de la leçon / Moyens pédagogiques .....	69
- Évaluation d'une leçon .....	70
- Analyse critique d'une leçon .....	71
<b>IV. ÉLABORATION D'UNE SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE</b>	
<b>LA FICHE CONTRAT ÉLÈVE-PROFESSEUR ET ÉLÈVE-TUTEUR</b> .....	73
- La pédagogie du contrat .....	74
- La fiche contrat "Elève-Professeur" pour l'enseignement initial .....	76
- La fiche contrat – Définitions – Glossaire .....	77
- Fiche contrat d'une leçon en Baccalauréat Professionnel Productique Bois : "La programmation numérique" .....	78
- La fiche contrat "Elève-Tuteur" pour les PFE .....	79
- Fiche contrat d'une PFE – CAP de Menuisier Fabricant de Menuiserie .....	80
<b>V. LEÇONS D'APPLICATION DE CAP RÉNOVÉS EN BÂTIMENT</b> .....	81
- Leçons d'application – Démarche .....	82
- Préparation d'une leçon CAP d'Installateur Sanitaire (IS) : 5 documents de préparation .....	83
- Préparation d'une leçon CAP de Maçon : 5 documents de préparation .....	89
- Préparation d'une leçon CAP de Serrurier Métallier (SM) : 5 documents de préparation .....	95
<b>VI. ANNEXES</b> .....	101
- Grille "Préparation intellectuelle d'une séquence pédagogique globalement inductive" .....	102
- Grille "Mise à plat des référentiels par thèmes" .....	103
- Grille "Fiche des objectifs et évaluation des compétences" (en PFE) .....	104
- Grille "Fiche d'évaluation des savoir-être" (en PFE) .....	105
- Grille "Fiche de préparation de leçon" .....	106
- Grille "Plan de déroulement de leçon" .....	107
- Grille "Analyse critique de leçon" .....	108
- Grille "Fiche contrat élève-professeur" .....	109
- Grille "Fiche contrat élève-tuteur" (en PFE) .....	110
<b>VII. INDEX</b> .....	111

# LA GESTION DES APPRENTISSAGES

---

## DÉMARCHES PRIVILÉGIÉES : LES DÉMARCHES DU CONSTRUCTIVISME

### 1. LE CONSTRUCTIVISME :

Théorie de l'apprentissage où l'interaction permanente entre le sujet (l'apprenant) et les objets qui l'entourent (systèmes, situations, faits, documents, phénomènes...) lui permet de construire ses connaissances (auto-construction du sujet).

### 2. LES DÉMARCHES CONSTRUCTIVISTES :

Ce sont des démarches d'acquisition des connaissances, savoirs et compétences, "globalement inductives".

Elles prennent appui sur l'objet (le concret) pour en faire émerger une situation problème afin de développer chez l'apprenant des outils méthodologiques (objectifs procéduraux) et des concepts (objectifs conceptuels : l'abstrait) permettant le franchissement de l'obstacle (le problème à résoudre).

### 3. LES CAPACITÉS DE TRANSFERT :

Les outils méthodologiques et les concepts ne sont définitivement acquis que lorsque le sujet les a utilisés plusieurs fois pour résoudre d'autres problèmes analogues (réinvestissement) dans des situations différentes (familles de problèmes).

### 4. LES MODÈLES DE DÉMARCHES :

#### a. "Le cycle pédagogique et didactique" :

CONTEXTUALISATION - DÉCONTEXTUALISATION - RECONTEXTUALISATION



#### b. Situation problème et apprentissage :

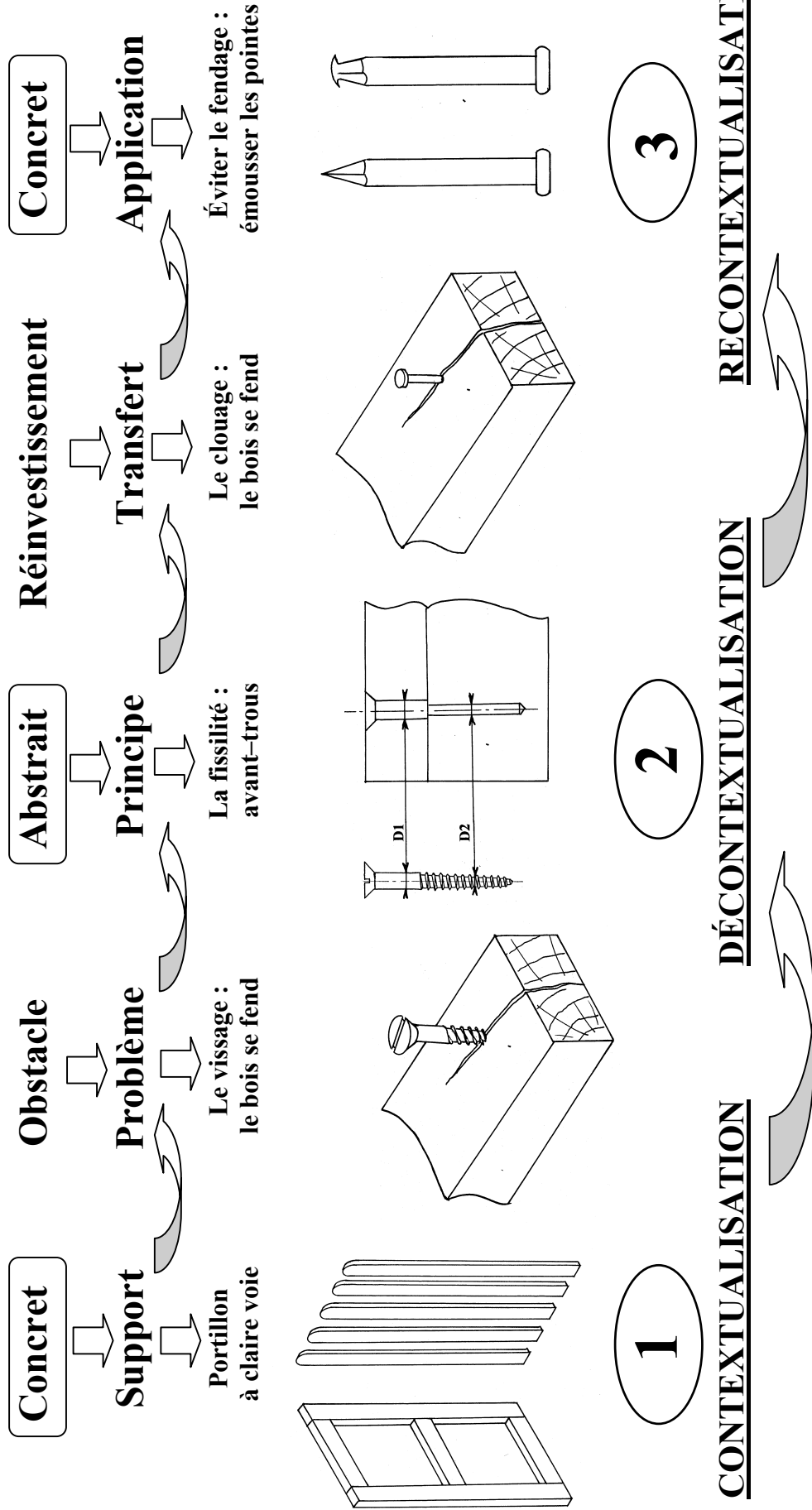
Le diagramme des trois paradigmes :  
\* Paradigme disciplinaire,  
\* Paradigme pédagogique,  
\* Paradigme didactique.

#### c. Les démarches logiques de la pensée "Induction - Déduction" :

Concret - Abstrait  $\longrightarrow$  Abstrait - Concret

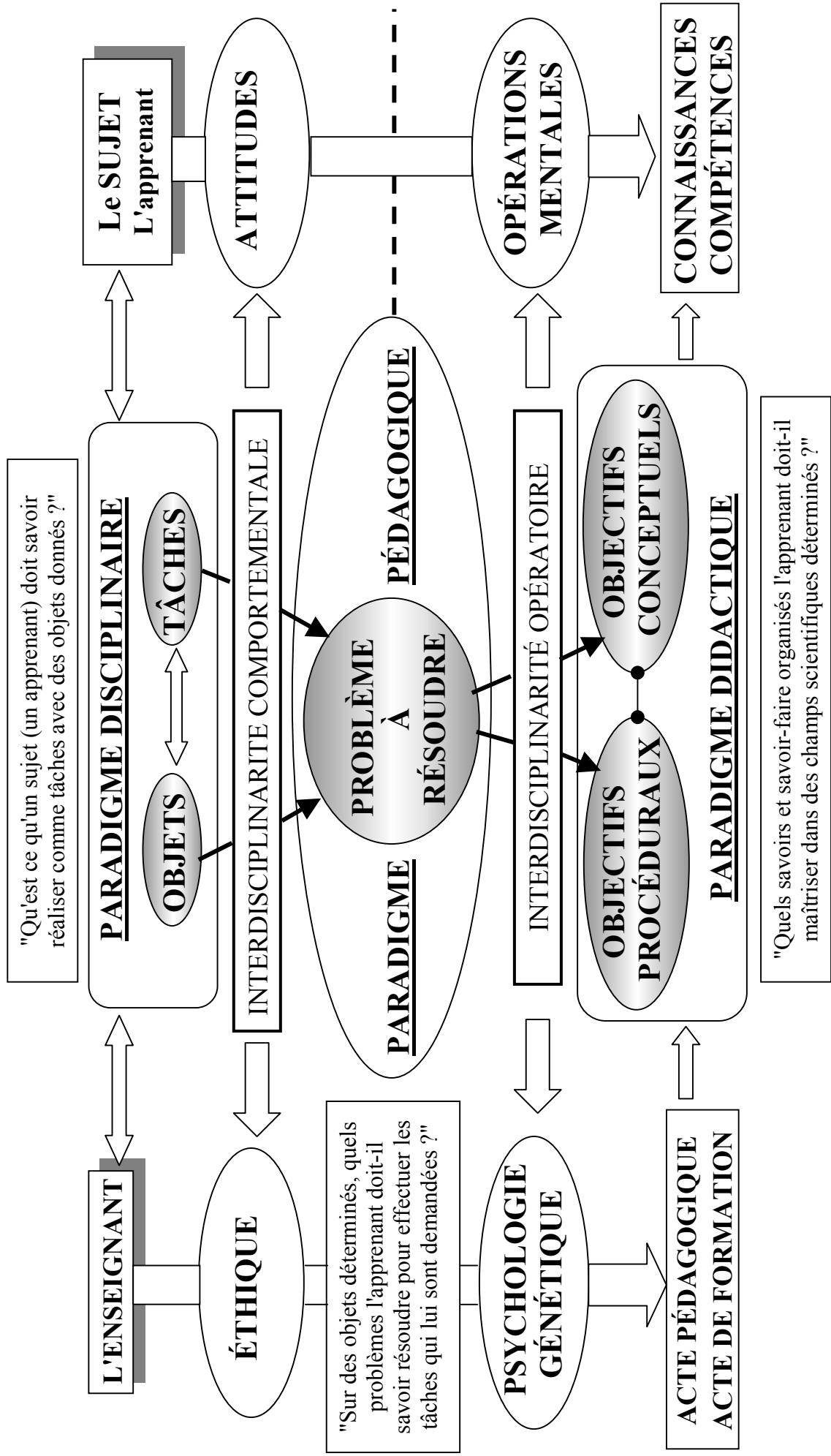


# ILLUSTRATION DU CYCLE INDUCTION-DÉDUCTION



# SITUATION PROBLÈME ET APPRENTISSAGE : LE DIAGRAMME DES TROIS PARADIGMES

Principe d'organisation d'une séance pédagogique globalement inductive :



**MISE À PLAT DES RÉFÉRENTIELS – THÈME : « LA COMMANDE NUMÉRIQUE » - BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL  
PRODUCTIQUE BOIS**

**RÉFÉRENTIEL  
d'activités  
professionnelles**

**Référentiel de certification**

**Compétences**

**Entreprise**

**Tâches**

**Capacités**

**Compétences terminales**

**Savoir-faire**

**Savoirs associés**

**016**  
Réglage et conduite des processus automatisés et informatisés.

**C1** S'informer

C11 Décoder et analyser les données de définition.

C112 Décoder et analyser les données de définition d'un élément.

**C2** Décider et Gérer

C12 Décoder et analyser les données opératoires.

C123 Décoder et analyser un bordereau de fabrication de programmation.

**C3** Conduire Optimiser

C22 Établir un mode opératoire.

C221 Établir un mode opératoire d'usinage.

C23 Établir un bordereau de fabrication.

C232 Établir un bordereau de programmation.

C24 Vérifier et optimiser la constitution des outils.

C241 Vérifier et optimiser la constitution des outillages.

C25 Choisir les outils, ajuster les paramètres.

C251 Choisir les outils.  
C252 Choisir les paramètres de coupe.

C31 Mettre en œuvre un moyen de production.

C312 Mettre en œuvre un moyen de production automatisé.

C33 Émettre des propositions de rationalisation et d'optimisation d'un système de production.

C331 Analyser le système en relation avec l'objectif.

C34 Maintenir en état.

C341 Maintenir en état les matériels.

**C4** Animer

S10 Qualité et contrôle.

S11 Organisation des systèmes.

<input checked="" type="checkbox"/>	L' incontournable
<input type="checkbox"/>	Le possible
<input type="checkbox"/>	L' éventuel

S1 Construction, analyse des produits.

S2 Systèmes et techniques de fabrication.

S3 Agencement et gestion des outillages.

S4 Coupe des matériaux.

S8 Hygiène, sécurité et ergonomie.

S9 Communication et dialogue.

S92 Langages de description structurés.

S93 Langages de programmation.

**X**

## ANALYSE CRITIQUE D'UNE LEÇON

**Titre de la leçon :** Initiation à la commande numérique : Perçage d'un trou pour insérer un tourillon  
**Le maître :** Justin Rocher **Section :** 1<sup>ère</sup> Bac. Pro. Productique Bois  
**Le critique :** Jérôme Mayer **Date :** Le 18 mars 2000

### Éléments d'évaluation :

### Annotations d'évaluation :

- 1. Les objectifs de la leçon :** Sont-ils exprimés ? Oui : sur la fiche de préparation de leçon
- 2. La liaison avec les référentiels :** apparaît-elle ? Oui : sur la fiche de préparation de leçon
- 3. Motivation :** - Besoins réels et pratiques Oui : le perçage ; le tourillonnage  
- Liaison avec le centre d'intérêt Oui : fabrication d'une série de tables basses
- 4. Valeur de la leçon :** - Valeur technique Tout à fait adaptée au programme et au niveau  
- Valeur culturelle Bonne : le maître en est soucieux !  
- Liaison avec les autres enseignements Oui : Maths, sciences, anglais
- 5. Structure de la leçon :** - Contrôle des pré-requis Oui : en début et au cours de la leçon  
- Introduction de la leçon Elle prend appui sur les acquis antérieurs  
- Les étapes : enchaînement, déroulement, contrôles Bien, l'ensemble est un peu long (Temps)  
- Le résumé : valeur, rédaction, précision, concision Bien : synthèse synoptique "Ce qu'il faut retenir"
- 6. Méthodes utilisées :** - Méthode inductive : Oui : voir fiche de préparation intellectuelle  
- Méthode interrogative : Oui : tout au long de la leçon  
- Méthodes actives :  
Problème à résoudre Oui : programmation d'un usinage simple  
Analyse de recherche Non  
Expérimentation Non, elle a été faite avant sur la machine-outil  
Travail de groupe Non, il sera fait postérieurement en atelier  
Travail individuel Oui : exercice d'application
- 7. Outils d'aide pédagogique :**  
- Documents élèves : Nombre, contenus Abondants mais justifiés  
- Utilisation du tableau : - Organisation Bien, zone pour les mots nouveaux !  
- Plan de la leçon Succinct mais suffisant  
- Dessins, schémas Transparents rétro-projetés  
- Orthographe, écriture Peu d'écriture  
- Audiovisuel : Rétroprojecteur, vidéo projecteur Rétroprojecteur  
- Matériels didactiques : Quantité, justification Transparents abondants mais justifiés
- 8. Activités des élèves :** Étapes variées ou non Oui, bien malgré la densité des apports !
- 9. Attitude du maître :** Tenue, langage, implication Attitude dynamique, langage clair, actions rapides
- 10. Évaluations formatives :** Quand, Comment ? En cours de leçon vérification de la compréhension  
En fin de séquence vérification des acquis
- 11. Adéquation :**  
- Du niveau de la leçon avec le niveau des élèves Oui : 1<sup>ère</sup> Bac Pro Productique Bois
- 12. Les objectifs sont-ils atteints ?** Oui : malgré les contenus ambitieux...