

Les évolutions à venir pour les formations de la filière bois

Régis RIGAUD, Inspecteur général STI

Échanges avec les participants

Des orientations déjà engagées pour les formations rénovées CAP Menuisier fabricant et CAP Menuisier installateur

Extraits des deux référentiels

C1.1	Identifier, décoder et interpréter les données de définition d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage	
	Compétences détaillées	Conditions
C1.1.2	Exploiter le modèle numérique de définition d'un ouvrage.	Tout ou partie des éléments suivants (numérique et/ou papier) : Maquette numérique 3D (issue du B.I.M....) Logiciels professionnels, données informatiques, réseau Internet... Plans d'architecte ou de donneurs d'ordre Extrait C.C.T.P. Cahier des charges ou descriptif de l'ouvrage Dossier d'exécution : plan d'ensemble, plans d'exécution, descriptif... Relevé de situation de chantier Etc.
C1.1.6	Mettre en relation les données caractéristiques d'un élément avec les données numériques et les documents graphiques d'un dossier.	

Savoir technologique - S2.13 - Les outils de représentation

Outils informatisés :

Exploitation de logiciels volumiques métier de menuiserie

Modélisation numérique 3D :

- fonctionnalités d'affichage
- fonctions volumiques
- visualisation de l'ouvrage
- modèle 3D en fonction de son arbre de construction court (exemple détail d'assemblage simple)
- spécification dimensionnelles, cotes de forme et de position
- conditions géométriques (perpendicularité, symétrie...)

Consultation de documentations, banques de données et de bibliothèques professionnelles simples

Epreuve de l'examen

CAP Menuisier fabricant

EP.1 - Préparation de la fabrication

CAP Menuisier installateur

EP.1 - Préparation de la mise en œuvre sur chantier

L'utilisation d'un environnement numérique est exigée dans une logique d'exploitation de données.

Le dossier (documents numériques et papier) remis au candidat se décompose en deux parties :

- un dossier "technique" du ou des ouvrages,
- un dossier "ressource" spécifique de l'épreuve.

Des futures orientations pour les formations des baccalauréats professionnels

Pour les **baccalauréats professionnels TMA et TFBMA** intégration progressive des outils numériques de CAO et de la maquette numérique BIM dans les épreuves écrites pour les activités suivantes :

- Exploitation de logiciels volumiques métier de menuiserie et d'ameublement
- Modélisation numérique 3D

Tableau synthétique des outils numériques

Étude d'un projet liée avec un environnement bâtiment	Fabrication sérielle de mobiliers d'agencement	Fabrication sérielle de mobiliers	Fabrication sérielle de menuiseries	Fabrication unitaire d'ouvrages d'aménagement et d'agencement	Mise en œuvre sur site d'ouvrages d'aménagement et d'agencement intérieurs
Maquette numérique issue du BIM	Maquette numérique des ouvrages avec logiciel modelleur métier Applications numériques associées (optimisation de débit, applications fournisseurs...)				Maquette numérique issue du BIM

Des futures orientations pour les formations des baccalauréats professionnels

Pour le **baccalauréat professionnel ERA**, les outils numériques de CAO sont déjà largement employés.

Il s'agira d'intégrer l'exploitation de la maquette numérique BIM dans les différentes épreuves concernées selon les exemples d'activités du baccalauréat professionnel Technicien d'études du bâtiment : assistant en architecture



Exemples d'exploitation de la maquette au format .ifc (ou dans certains cas aux formats .rvt ou .pln)

Le projet support des épreuves est remis sous forme d'une maquette .ifc de niveau de détail 1 ou 2 (ND1 ou ND2)

- consultable avec un visionneur de formats .ifc,
- consultable avec un logiciel de modélisation BIM connu du candidat.

Exploitations de la maquette au format .ifc :

- Collecte de renseignements (dimensions, types de matériaux, caractéristiques d'éléments ...) pour résoudre des études techniques,
- Vérifications réglementaires du projet, accès PMR (pentes, cheminements, matériels, mobiliers...), sécurité incendie, éclairage, ventilation-chauffage...
- Utilisation d'applicatifs métiers pour des analyses réglementaires (éclairage, thermique, acoustique...).

Création ou modification d'une maquette ; exploitation d'une maquette au format .ifc :

- Production graphique, création de tout ou partie d'une maquette 3D en utilisant un logiciel de modélisation BIM (voir « commandes et outils » en annexe)
- Aide visuelle, collecte de renseignements techniques et dimensionnels pour l'établissement de dessins de détails,
- Exploitation de notifications sur .ifc pour l'actualisation de plans,
- ...

Exploitations de la maquette au format .ifc :

- Perspective d'ambiance en se référant à un .ifc
- Extraction d'une image (point de vue) de la maquette volumique du projet pour produire un document de présentation (impression d'un fond plan comme support de composition)
- Production de planches de présentation réalisées à partir de la maquette BIM
- ...

Exploitations de la maquette au format .ifc :

- Prise de cotes, de surfaces ou de volumes pour établir un avant-métré, un quantitatif d'ouvrages
- ...

Exploitations de la maquette au format .ifc :

- Aide à l'élaboration du planning à différentes phases,
- ...

Mardi 25 mai 2021, après-midi

**15H00-16H00 : Présentation du parcours M@gistère de la famille de métiers AMA,
quelles intentions à travers ce parcours ?**

Nadège ANDREU, Patrick AVELINE, IEN STI


Échanges avec les participants

Présentation du parcours M@gistère de la famille de métiers AMA



Présentation du parcours M@gistère de la famille de métiers AMA

Page d'accueil du parcours

Mes parcours Offres de formation Offres de parcours



Session de formation ▶ Session en auto-inscription ▶ Transformer la voie professionnelle ▶ 1 - Pourquoi une famille de métiers "Agencement, Menuiserie et Ameublement" ?

Transformer la voie professionnelle ☆


Session publiée

 **SOMMAIRE DU MODULE**

Famille de métiers de l'agencement, de la menuiserie et de l'ameublement

- ▶ 1 - Pourquoi une famille de métiers "Agencement, Menuiserie et Ameublement" ?
- ▶ 2 - Les enjeux pour les métiers de la menuiserie, de l'agencement et de l'ameublement
- ▶ 3 - Des compétences communes en seconde
- ▶ 4 - Les démarches et pratiques pédagogiques à mettre en oeuvre
- ▶ 5 - L'accompagnement des élèves dans leur parcours et leur choix
- ▶ Conclusion - Crédits


 Rejoindre un autre module

 Retour à l'accueil du parcours


 Édition

1 - Pourquoi une famille de métiers "Agencement, Menuiserie et Ameublement" ?

2 - Les enjeux pour les métiers de la menuiserie, de l'agencement et de l'ameublement ▶

 Un quiz pour tout savoir sur la famille de métiers de l'agencement, de la menuiserie et de l'ameublement

 Identifier les points clés de la classe de seconde par famille de métiers

 15 min

2 - Les enjeux pour les métiers de la menuiserie, de l'agencement et de l'ameublement ▶

Comment accéder au parcours de formation M@gistère FdM AMA

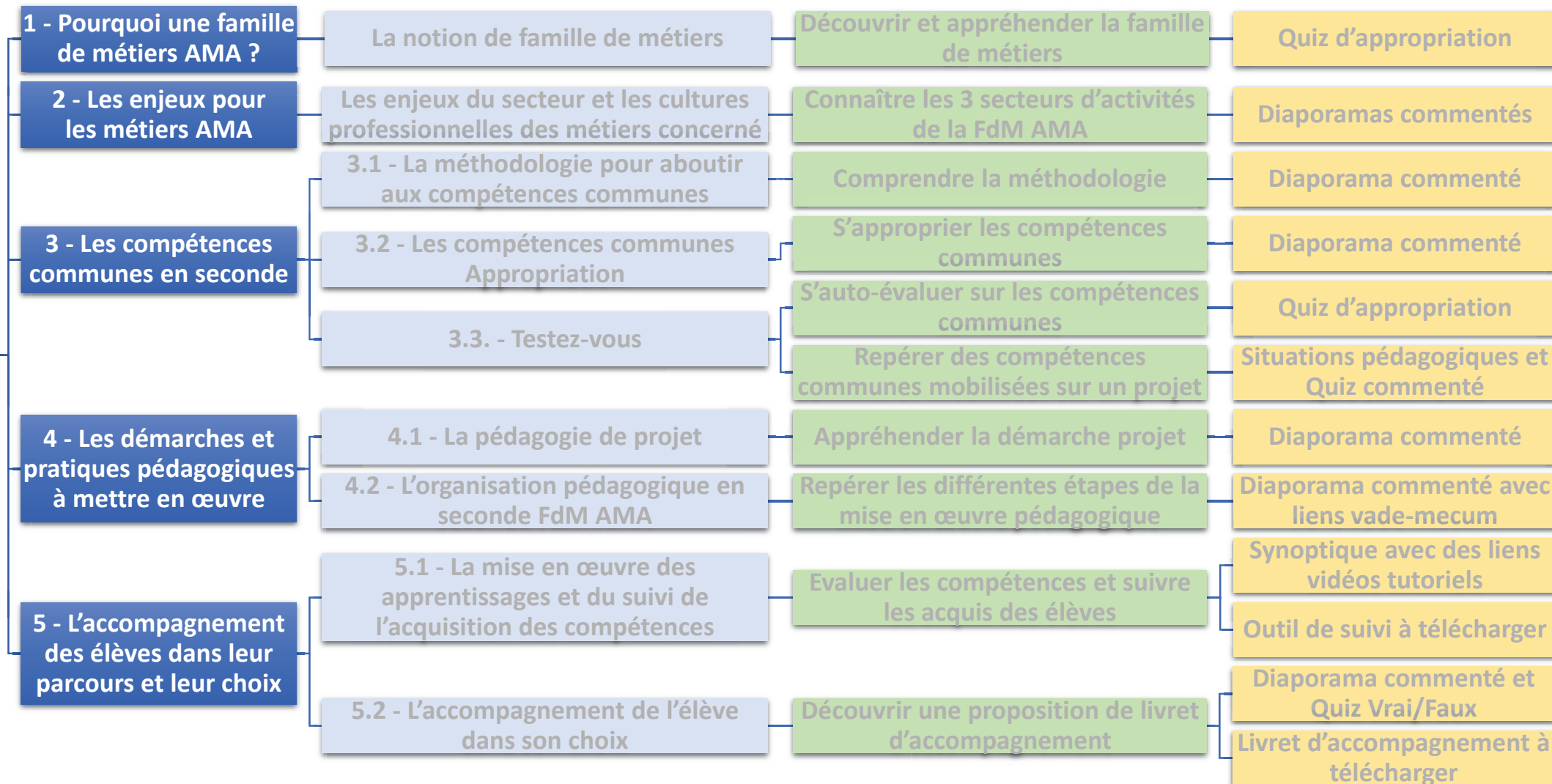
Présentation du parcours M@gistère de la famille de métiers AMA

Procédure pour accéder à page d'accueil du parcours



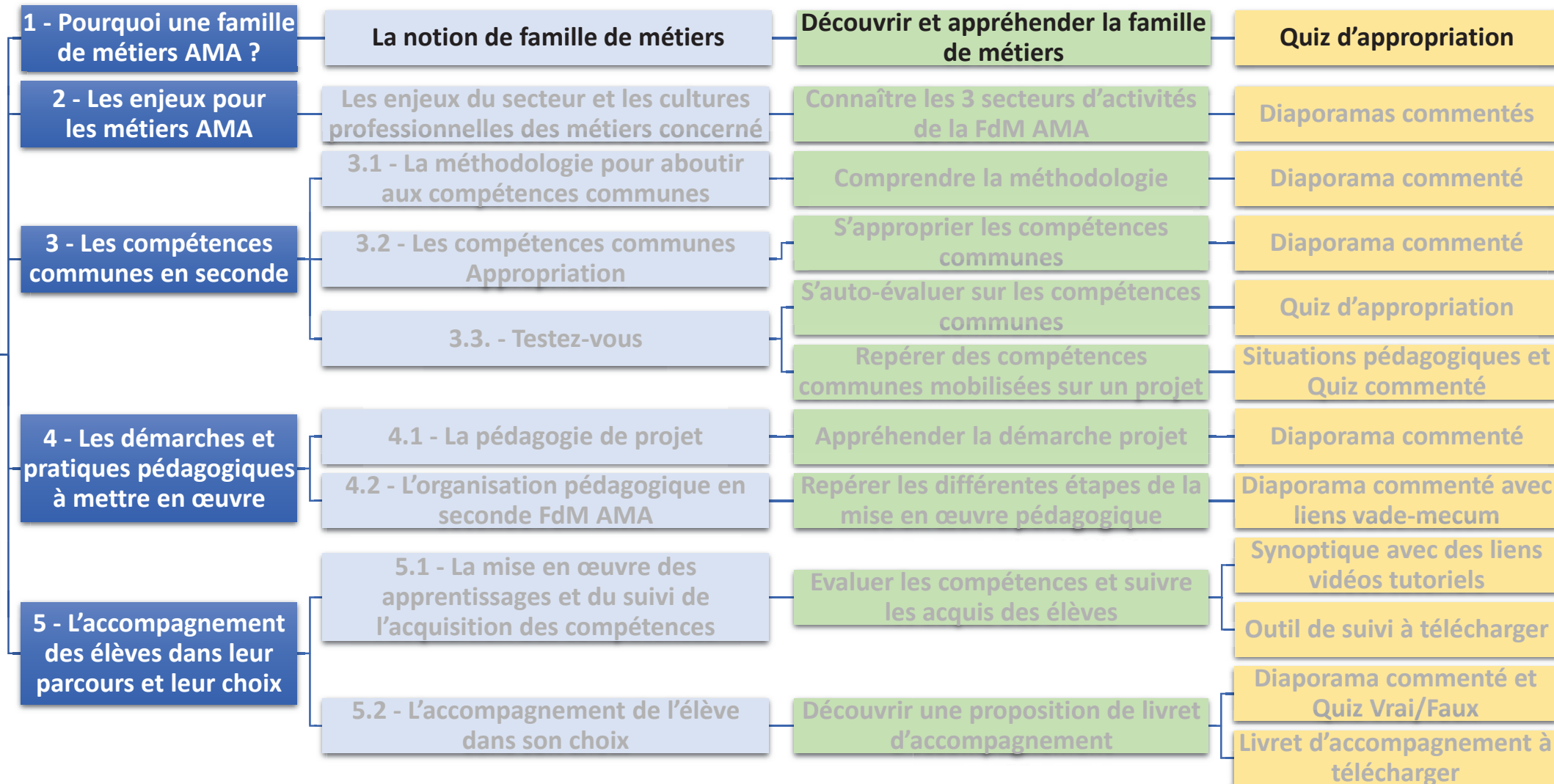
Présentation du contenu du parcours M@gistère de la famille de métiers AMA

Modules de formation



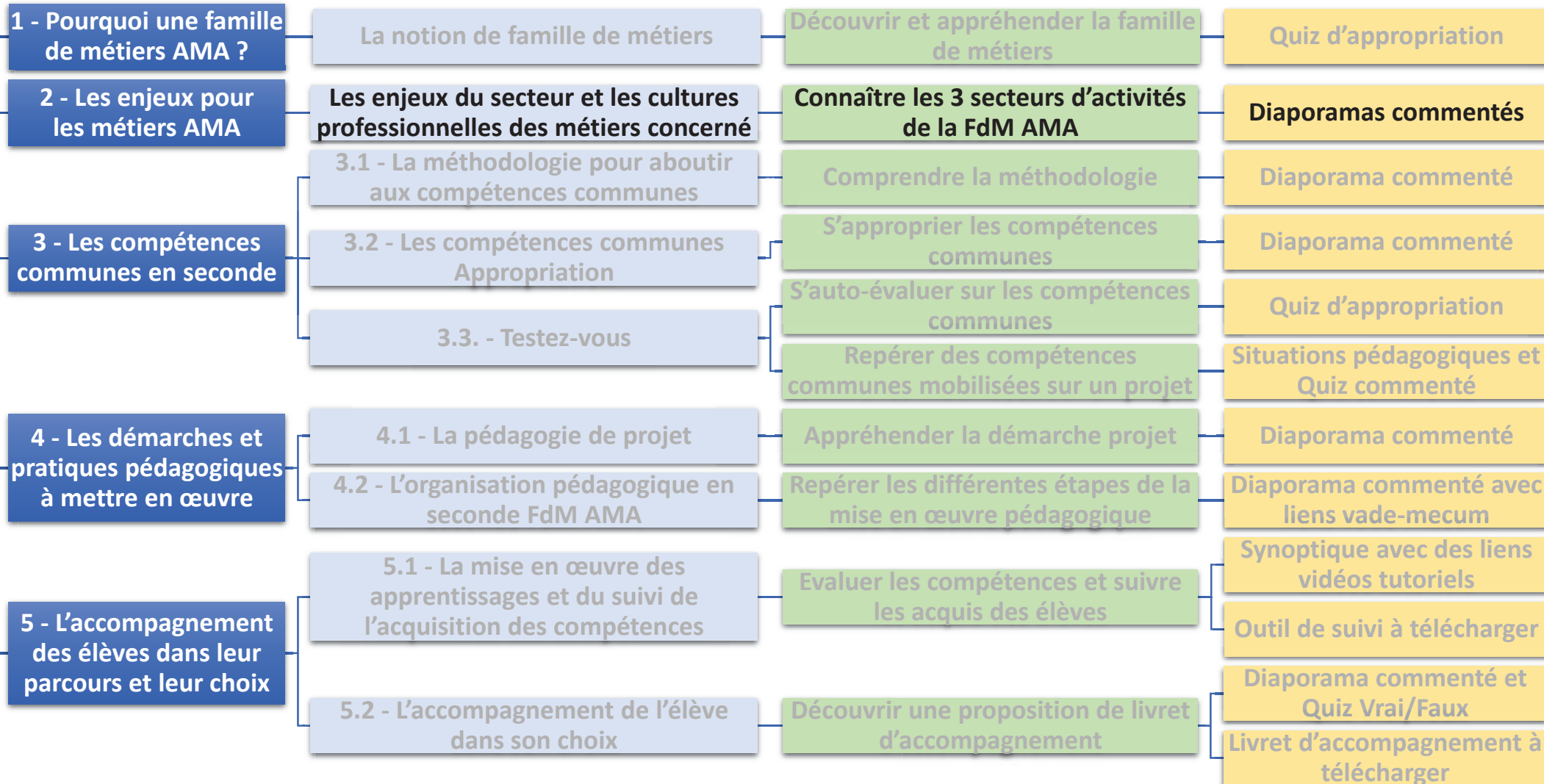
Présentation du contenu du parcours M@gistère de la famille de métiers AMA

Modules de formation



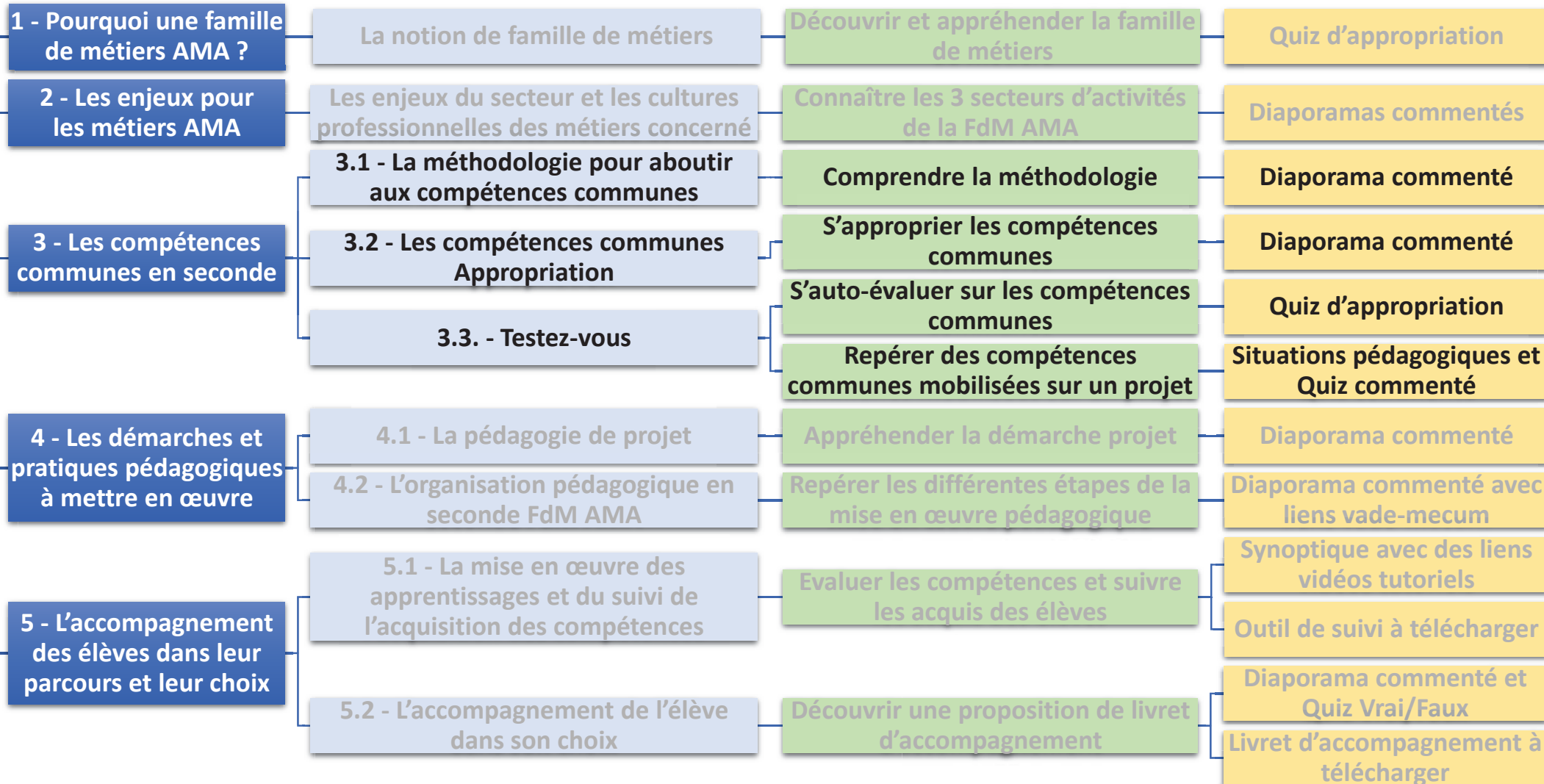
Présentation du contenu du parcours M@gistère de la famille de métiers AMA

Modules de formation



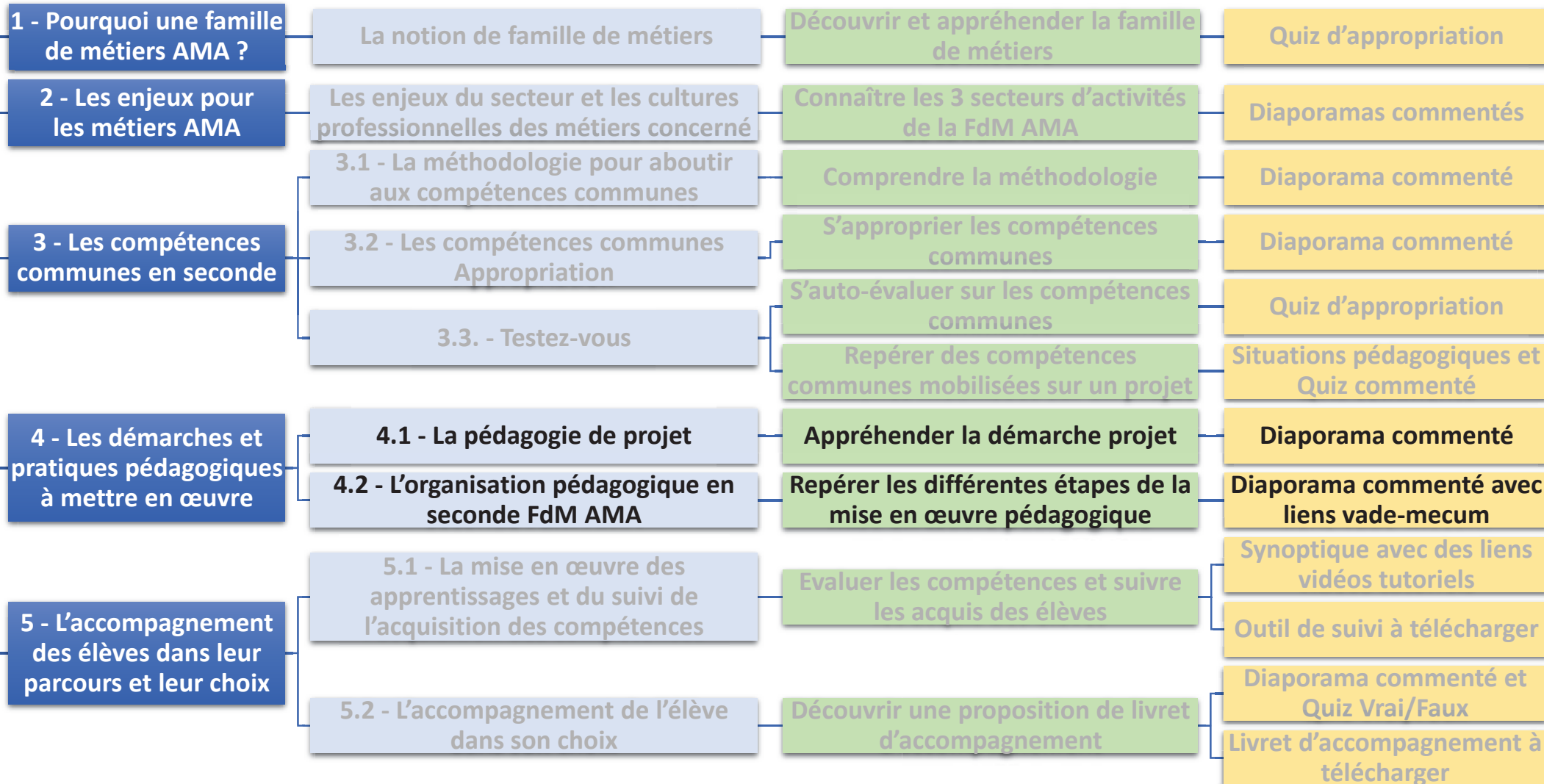
Présentation du contenu du parcours M@gistère de la famille de métiers AMA

Modules de formation



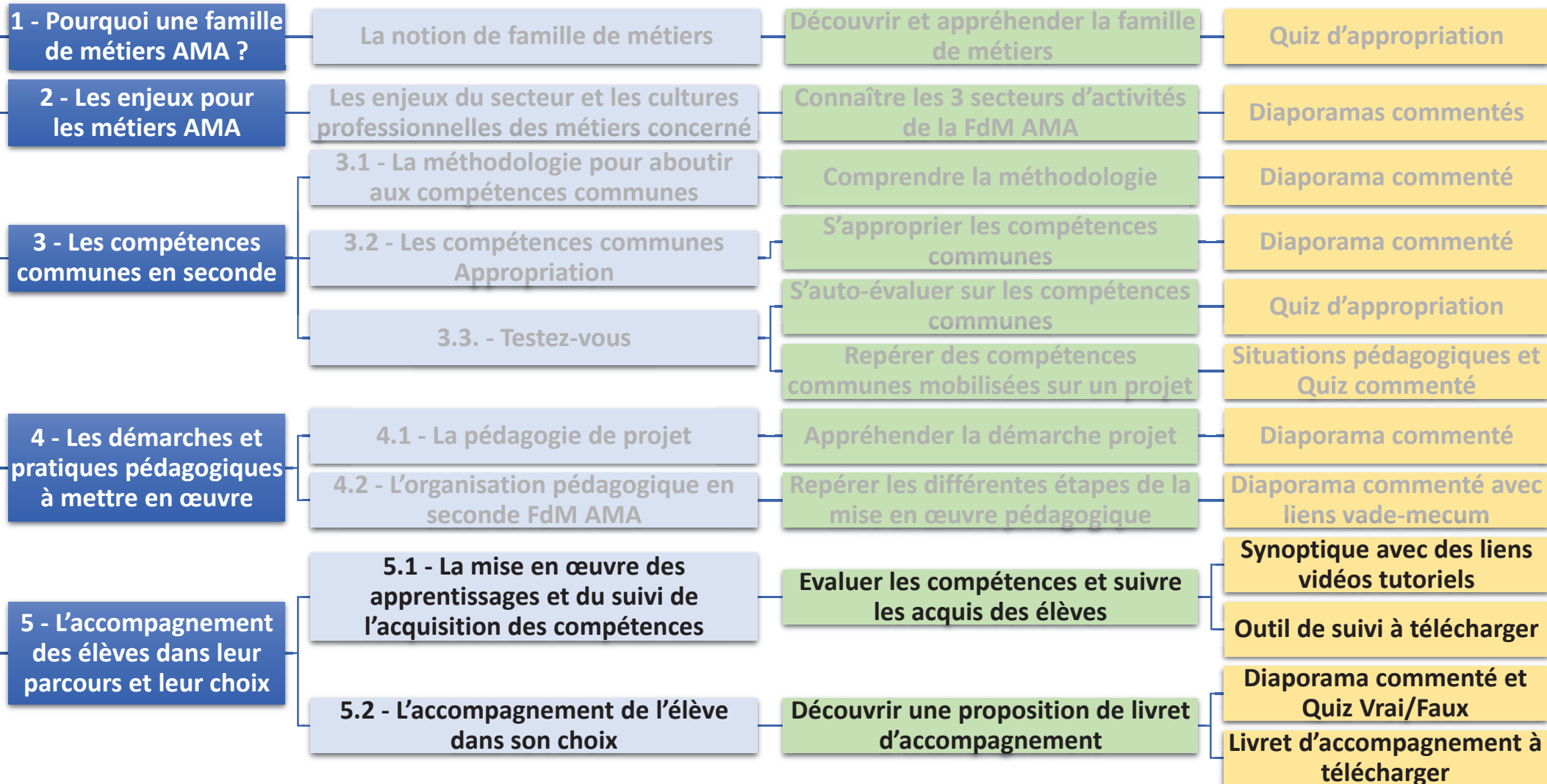
Présentation du contenu du parcours M@gistère de la famille de métiers AMA

Modules de formation



Présentation du contenu du parcours M@gistère de la famille de métiers AMA

Modules de formation



Présentation du contenu du parcours M@gistère de la famille de métiers AMA

Modules de formation



Des ressources pour la mise en œuvre de la famille de métiers AMA



Un parcours m@gistère



Le site Eduscol



Sciences et Techniques Industrielles
Portail national de ressources - eduscol

Accueil > Domaines > Matières et structures > Bois

Bois

Le site RNR bois

Ressources contenues dans le VADEMECUM

**TRANSFORMER
LE LYCÉE
PROFESSIONNEL**

Former les talents aux métiers de demain

**Ressources pour la
classe de seconde
professionnelle**

Famille de métiers du bois

Le vade-mecum

POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE

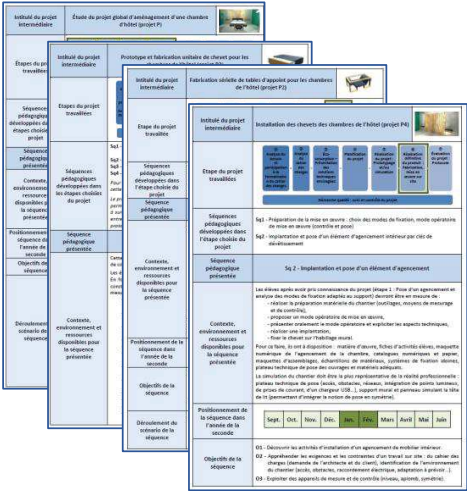


Compétences communes en seconde		Compétences détaillées
Séquences savoirs	CC1. Interpréter le projet et décrire la fonction de l'ouvrage	CC1.1. Décrire et analyser les intentions
		CC1.2. Identifier les principaux caractéristiques techniques et esthétiques d'un projet, d'un jeu de couleurs
		CC1.3. Analyser les contraintes techniques du projet, de réalisation d'un jeu de couleurs
Techniques savoir-faire	CC2. Réaliser la fabrication d'un objet en bois et en métal	CC2.1. Choisir le matériau et le mode de réalisation d'un projet, d'un jeu de couleurs
		CC2.2. Travailler graphiquement une solution technique
		CC2.3. Établir un questionnaire, une fiche de données
Évaluer les résultats de son travail	CC3. Évaluer et décrire les résultats de son travail et proposer des améliorations de 1 ^{er} niveau	CC3.1. Établir un questionnaire, une fiche de données
		CC3.2. Établir un questionnaire, une fiche de données
		CC3.3. Établir un questionnaire, une fiche de données
Fabrication savoir-faire	CC4. Réaliser la fabrication d'un ouvrage	CC4.1. Effectuer le travail d'un ouvrage unitaire et des pièces à assembler
		CC4.2. Adapter les matériaux des paramètres d'ouvrage avec un regard de 100% ou l'usage d'un logiciel
		CC4.3. Installer, régler les outils, les accessoires et les pièces
Mettre en œuvre savoir-faire	CC5. Réaliser l'installation d'un ouvrage en bois	CC5.1. Adapter les paramètres d'ouvrage (matériaux, dimensions, conditions)
		CC5.2. Adapter les paramètres d'ouvrage (matériaux, dimensions, conditions)
		CC5.3. Adapter les paramètres d'ouvrage (matériaux, dimensions, conditions)
Contrôle	CC6. Suivre le processus de fabrication et contrôler la qualité	CC6.1. Contrôler qualitativement et quantitativement les matériaux et les machines
		CC6.2. Effectuer les opérations de contrôle de conformité de l'ouvrage
		CC6.3. Analyser les résultats de son travail et proposer des améliorations de 1 ^{er} niveau
Communication	CC7. Communiquer et rendre compte	CC7.1. Décrire une solution technique
		CC7.2. Décrire une solution technique
		CC7.3. Décrire une solution technique

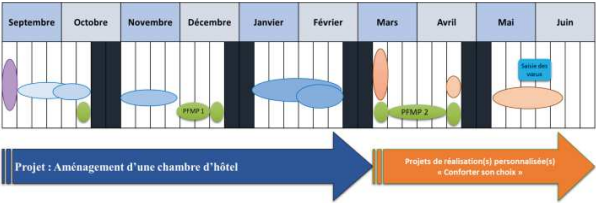
Le référentiel des compétences communes de la famille de métiers AMA



Une proposition de projet global

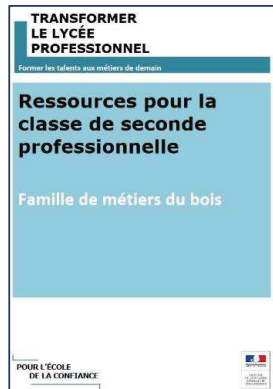


Des exemples de fiches séquences



Un exemple de progression pédagogique

Ressources mises en lignes sur le parcours m@gistère



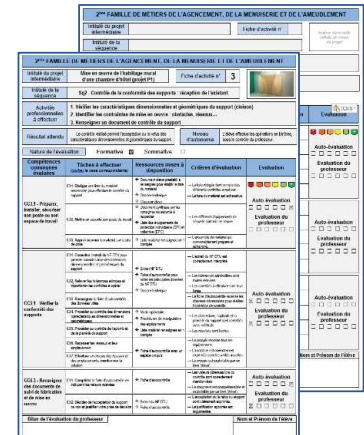
Le vade-mecum



Un livret d'accompagnement élève



Un outil de suivi des acquis de compétences



Des exemples de fiches d'activités élève



Un fichier excel (outil de suivi) pour formaliser les intentions pédagogiques



Des diaporamas d'explicitations commentées

Ressources mises en ligne sur le RNR Bois



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



IGÉSR
INSPECTION GÉNÉRALE
DE L'ÉDUCATION, DU SPORT
ET DE LA RECHERCHE

**Famille de métiers de l'agencement,
la menuiserie et de l'ameublement**

Inspection générale de l'éducation,
du sport et de la recherche

Diaporama PNF 11 et 25 mai 2021



***Exemple d'un projet de seconde
FdM AMA formalisé par une
équipe d'enseignants (à venir)***