



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

FAMILLE DES METIERS DES TRANSITIONS NUMERIQUE ET ENERGETIQUE

Lycée Jules Ferry à Versailles , le 09 Novembre 2021

Lycée polyvalent Jean Perrin à St Ouen l'Aumône, le 17 Novembre 2021

Lycée Jean Perrin à Longjumeau le 18 Novembre 2021

Sommaire

9H - 12H15

1- La mise en place de la seconde FDM
TNE- Contexte/Enjeux/Démarche

2- L'orientation progressive en FDM

3- Un exemple de démarche et
d'organisation en EPLE

4- Des ressources- Des contacts

13H30 - 16H30

6- Atelier: Comment répondre aux
enjeux de la seconde par FDM TNE ?

7- Bilan et perspectives



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

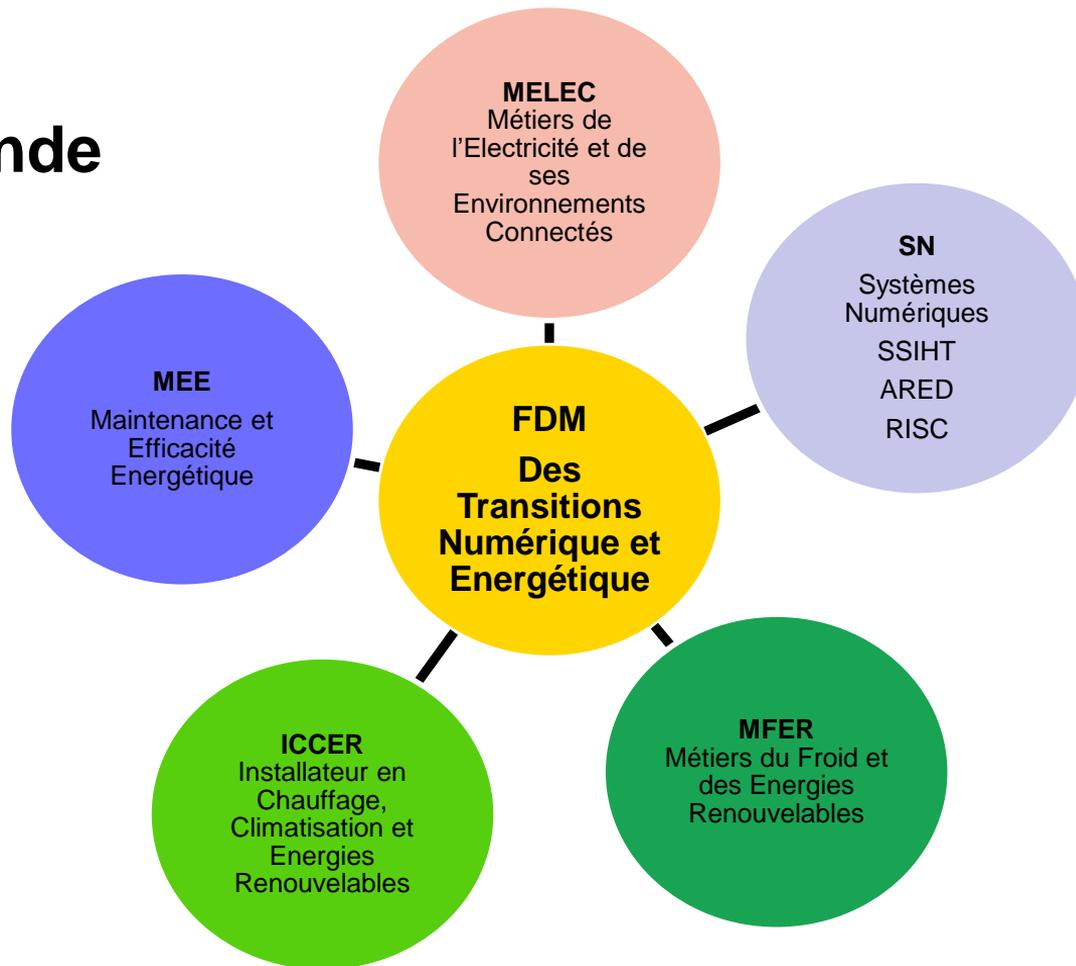
PARTIE 1:

LA MISE EN PLACE DE LA SECONDE FDM TNE- CONTEXTE / ENJEUX / DÉMARCHE

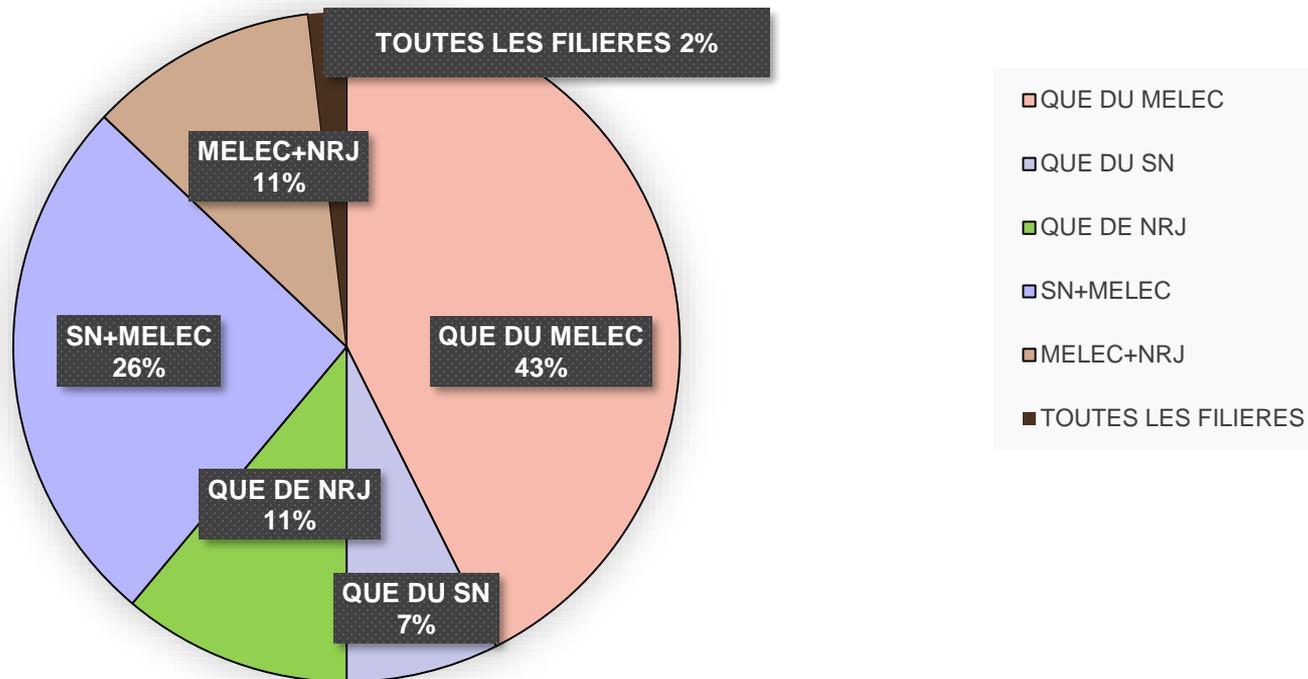
En classe de seconde

Une famille

5 spécialités



Répartition par filière des 54 établissements de l'académie



Le contexte

OBJECTIF : ANTICIPER LES
BESOINS EN COMPETENCES

Transition énergétique :

Développement des stratégies autour des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique

Août 2015 : « **Loi de Transition énergétique pour la croissance verte** »

Transition numérique :

- Dans le domaine de la construction => stratégie du BIM (building information modeling)
- Les smart grids (réseaux électriques intelligents pour adapter production/consommation)
- Les smart city, smart home, smart building, smart maintenance (vers un monde tout connecté)
- Gestion et sécurisation des données numériques (personnelles, industrielles).

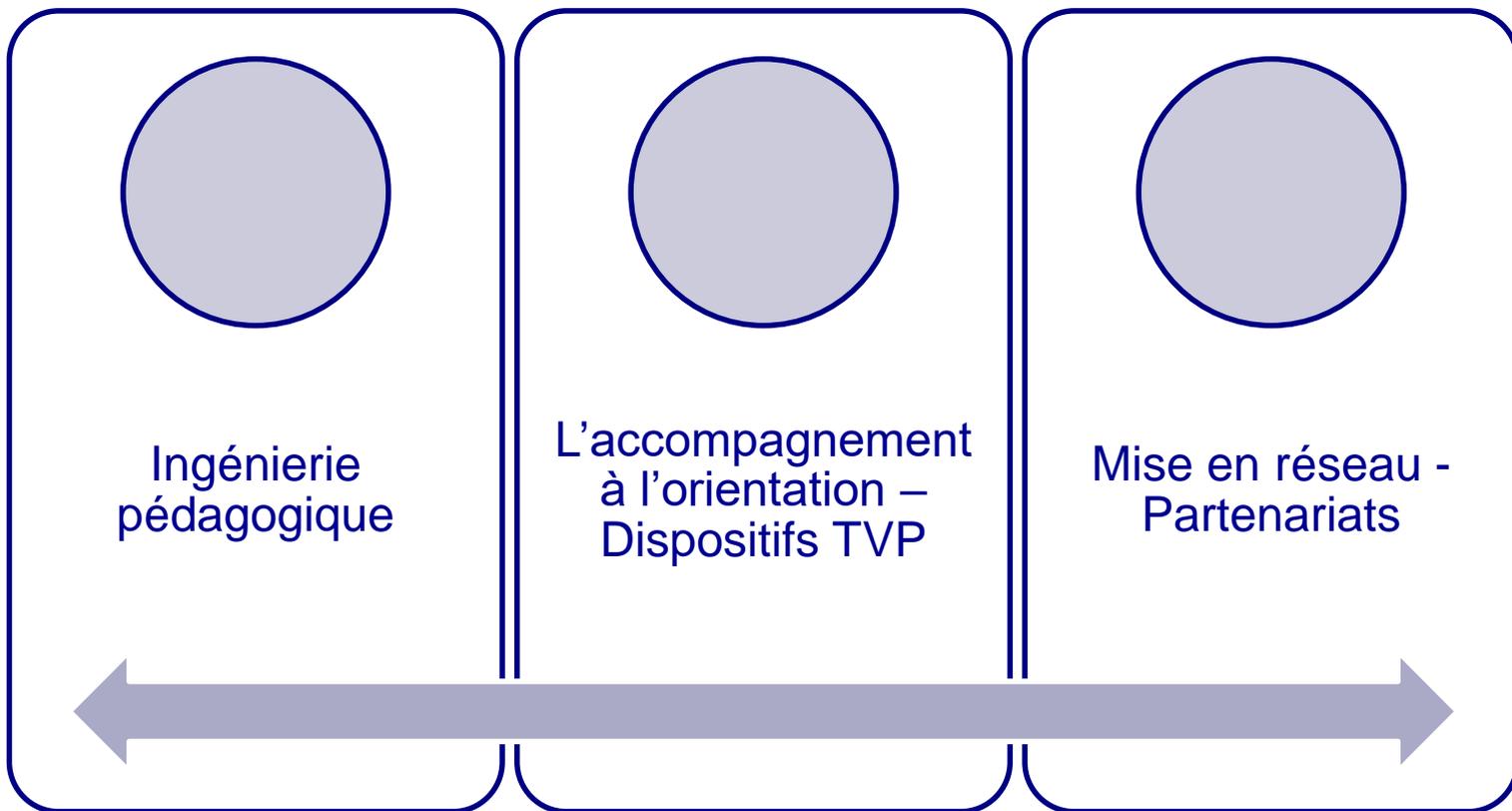
Les enjeux de la seconde Famille de métiers

- **Donner le temps aux élèves de construire leur projet d'orientation** en leur permettant de choisir une famille de métiers en seconde puis une spécialité de baccalauréat en classe de première et de terminale ;
- **Acquérir une culture commune et partagée** à l'échelle d'un ensemble de métiers ou d'un secteur professionnel ;
- **Comprendre les synergies et les interconnexions** entre des métiers intervenant dans un même environnement professionnel et inscrits dans des processus communs ;
- **Former les élèves à des compétences professionnelles communes** aux métiers d'une même famille.

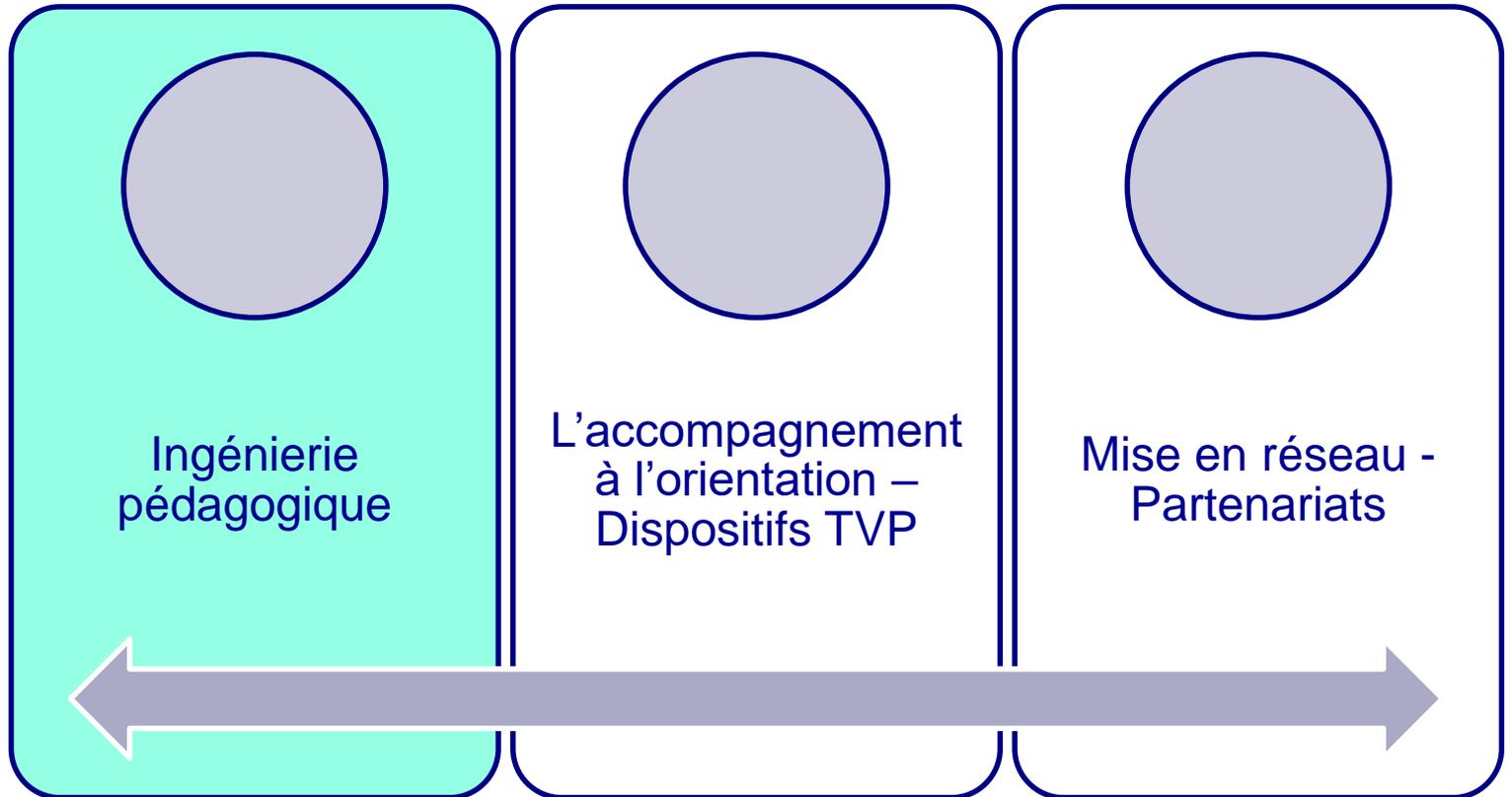
Points de vigilance:

- Les familles de métiers ne conduisent pas à une modification des référentiels
- Professionnalisation dès l'année de seconde
- 3 nouveaux référentiels rentrent en vigueur à la rentrée 2021:
 - ❑ Baccalauréat professionnel Métiers du Froid et des Energies Renouvelables MFER (ex BAC PRO TFCA)
 - ❑ Baccalauréat professionnel Maintenance et Efficacité Énergétique MEE (ex BAC PRO TMSEC)
 - ❑ Baccalauréat professionnel Installateur en chauffage, climatisation et énergies renouvelables ICCER (ex BAC PRO TISEC)

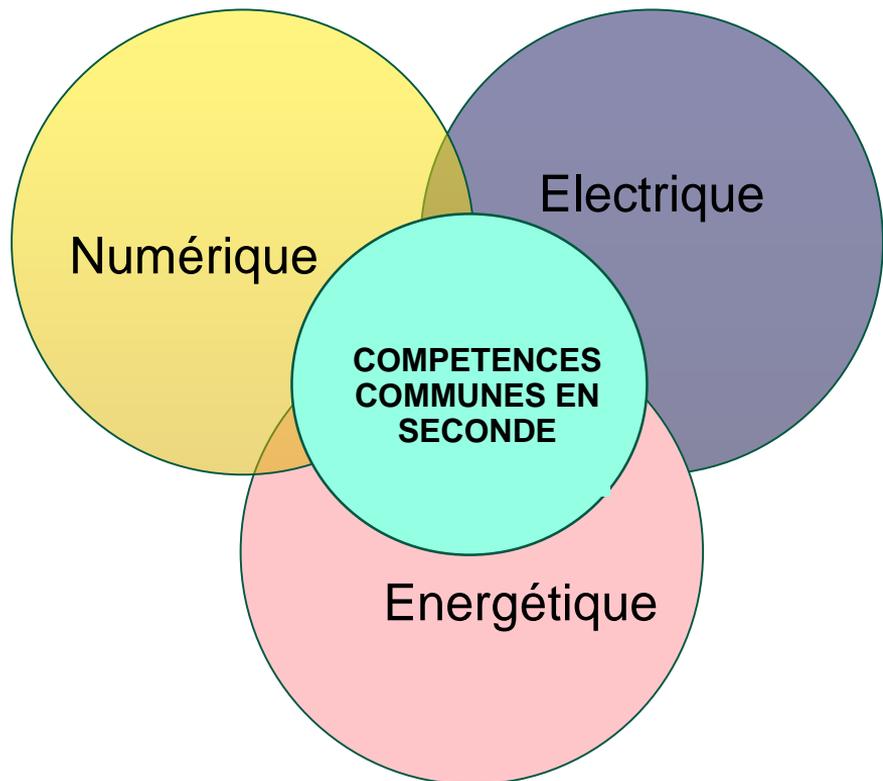
Comment mettre en place la seconde FDM TNE ?



Comment mettre en place la seconde FDM TNE ?



Comment mettre en place la seconde FDM TNE ?



4 ACTIVITES	9 COMPETENCES COMMUNES
PRÉPARATION DES OPÉRATIONS À RÉALISER	CC1 : S'informer sur l'intervention ou sur la réalisation
	CC2 : Organiser la réalisation ou l'intervention
	CC3 : Analyser et exploiter les données
RÉALISATION ET MISE EN SERVICE D'UNE INSTALLATION	CC4 : Réaliser une installation ou une intervention
	CC5 : Effectuer les opérations préalables
	CC6 : Mettre en service
MAINTENANCE D'UNE INSTALLATION	CC7 : Réaliser une opération de maintenance
COMMUNICATION	CC8 : Renseigner les documents
	CC9 : Communiquer avec le client et/ou l'utilisateur

Lien entre compétences communes et compétences des référentiels

Compétences communes		Compétences MELEC	Compétences MFER	Compétences SN	Compétences ICCER	Compétences MEE
CC1	S'informer sur l'intervention ou sur la réalisation	C1 : Analyser les conditions de l'opération et son contexte	C1 : Analyser les conditions de l'opération et son contexte	C1 : Rechercher et exploiter des documents et informations	C1 : S'informer sur la nature et sur les contraintes de l'intervention	C1 : S'informer sur la nature et sur les contraintes de l'intervention
CC2	Organiser la réalisation ou l'intervention	C2 : Organiser l'opération dans son contexte	C3 : Choisir les matériels, équipements et outillage C4 : Organiser et sécuriser son intervention	C3 : Préparer les équipements en vue d'une installation	C3 : Choisir les matériels, les matériaux, les équipements et outillage C4 : Organiser et sécuriser son intervention	C3 : Choisir les matériels et outillage C4 : Organiser et sécuriser son intervention
CC3	Analyser et exploiter les données	C3 : Définir une installation à l'aide de solutions préétablies	C2 : Analyser et exploiter les données techniques de l'intervention	C2 : S'approprier les caractéristiques fonctionnelles d'un système	C2 : Analyser et exploiter les données techniques de l'intervention	C2 : Analyser et exploiter les données techniques de l'intervention

**TRANSFORMER
LE LYCÉE
PROFESSIONNEL**

Formez les talents aux métiers de demain

**Ressources pour la
classe de seconde
professionnelle**

Famille des métiers des
transitions numérique et
énergétique

POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE



Lien entre compétences communes et compétences des référentiels

Compétences communes		Compétences MELEC	Compétences MFER	Compétences SN	Compétences ICCER	Compétences MEE
CC4	Réaliser une installation ou une intervention	C4 : Réaliser une opération de manière écoresponsable	C6 : Réaliser une installation en adoptant une attitude écoresponsable	les équipements C4-1 : Préparer le plan d'action puis établir tout ou partie du plan d'implantation et de câblage C4-2 : Repérer les supports de transmission et d'énergie, implanter, câbler, raccorder les appareillages et les équipements d'interconnexion	C6 : Réaliser une installation en adoptant une attitude écoresponsable	C6 : Réaliser une modification de manière écoresponsable

TRANSFORMER
 LE LYCÉE
 PROFESSIONNEL
Formez les talents aux métiers de demain

**Ressources pour la
 classe de seconde
 professionnelle**

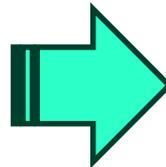
Famille des métiers des
 transitions numérique et
 énergétique

POUR L'ÉCOLE
 DE LA CONFIANCE


 ACADÉMIE
 DE VERSAILLES
 Liberté
 Égalité
 Fraternité

Comment mettre en place la seconde FDM TNE ?

ACTIVITÉS	COMPÉTENCES COMMUNES
PRÉPARATION DES OPÉRATIONS À RÉALISER	CC1 : S'informer sur l'intervention ou sur la réalisation
	CC2 : Organiser la réalisation ou l'intervention
	CC3 : Analyser et exploiter les données
RÉALISATION ET MISE EN SERVICE D'UNE INSTALLATION	CC4 : Réaliser une installation ou une intervention
	CC5 : Effectuer les opérations préalables
	CC6 : Mettre en service
MAINTENANCE D'UNE INSTALLATION	CC7 : Réaliser une opération de maintenance
COMMUNICATION	CC8 : Renseigner les documents
	CC9 : Communiquer avec le client et/ou l'utilisateur



- TRAVAILLER LES COMPÉTENCES COMMUNES AU TRAVERS DES 4 ACTIVITÉS

- METTRE EN PLACE UN OUTIL DE SUIVI D'ACQUISITION DES COMPÉTENCES

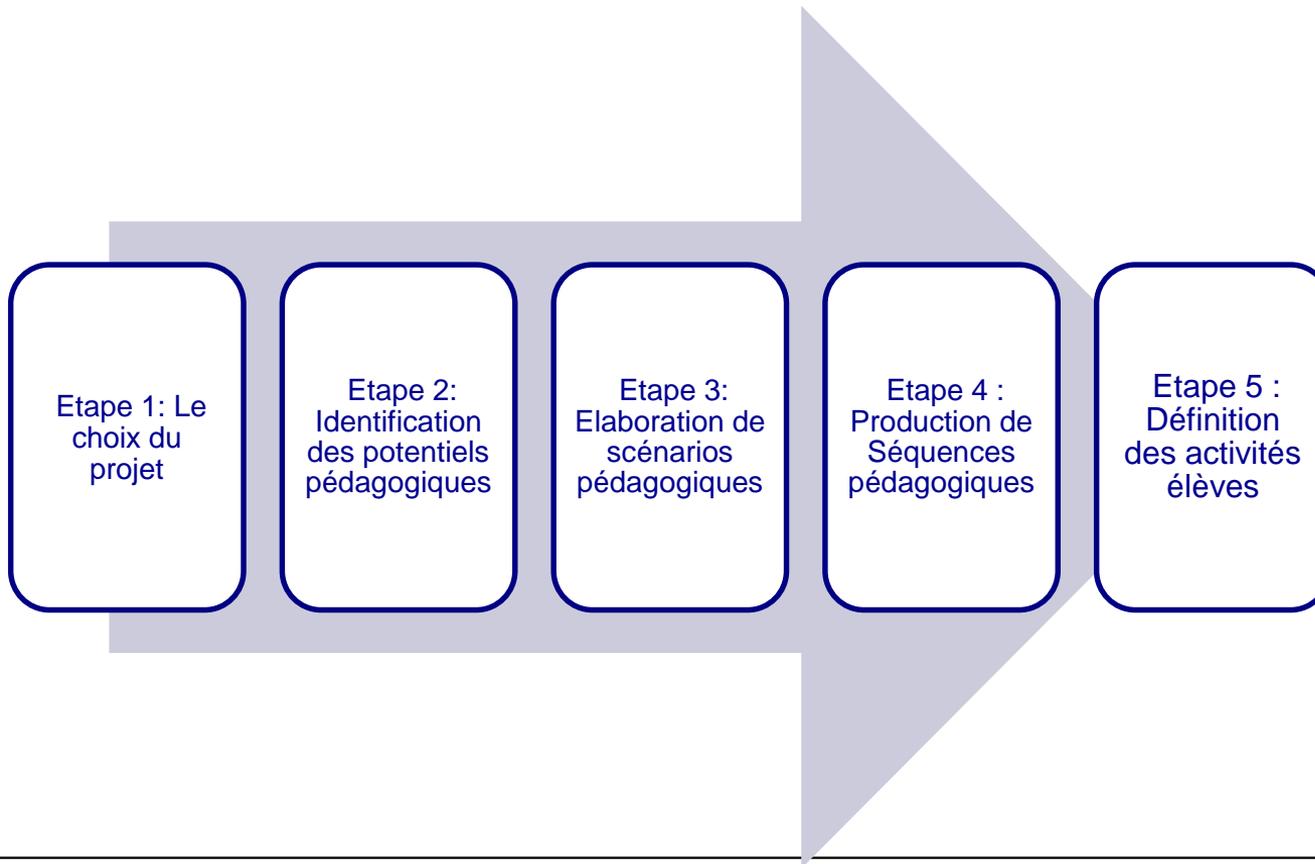
Quelle pédagogie pour mettre en place la seconde FDM TNE ?



MISE EN PLACE D UNE **PEDAGOGIE DE PROJET** pour:

- Développer des compétences associant savoirs, savoir-faire et savoir-être.
- Donner du sens aux apprentissages en les contextualisant, en les concrétisant, en les reliant...
- Développer chez les élèves la créativité, l'autonomie, la culture du compromis et l'esprit de synthèse
- Fédérer le travail en équipe pour développer des compétences relationnelles.
- Développer la responsabilisation des élèves et les valoriser

Une démarche de projet en 5 étapes



ETAPE 1: LE CHOIX DU PROJET: exemple du groupe scolaire TILLON disponible sur MAGISTERE

1- Des enjeux en lien avec les
transitions énergétique et numérique

2- Des documents techniques , CCTP,
maquette BIM

3- Du sens pour nos élèves

4- Compétences communes

ETAPE 2: IDENTIFICATION DES POTENTIELS PEDAGOGIQUES DU PROJET TILLON

CC4 : Réaliser une installation ou une intervention

CC42
Réaliser l'installation les modifications des réseaux fluidiques et/ou les câblages électriques

MELEC :

- Câbler, raccorder et connecter les appareils, matériels et les supports liés à l'installation des points lumineux basse consommation

SN :

- Câbler, raccorder et connecter les appareils, matériels et les supports de transmission en respectant les règles de l'art (prises Ethernet, caméra IP, point d'accès wifi, vidéoprojecteur)
- Respecter les règles de sécurité.

MFER :

- Réaliser le façonnage et la pose des réseaux fluidiques
- Câbler et raccorder les matériels électriques

ICCER :

- Réaliser, raccorder et tester les réseaux d'alimentation et d'évacuation du lavabo
- Réaliser, poser et raccorder les réseaux fluidiques du chauffe-eau

M2E :

- Réaliser une modification électrique due au changement d'appareils de mesure, d'insertion de compteurs d'énergie
- Modification de la tuyauterie d'alimentation batterie chaude CTA double flux pour installer le compteur d'énergie.
- Prévoir modification électrique pour future CESI avec intégration de l'HC-HP
- Réaliser les modification électriques et fluidiques pour raccorder les 2 chauffe-eaux

ETAPE 3: ELABORATION DE SCENARIOS PEDAGOGIQUES

Les mé
de la fi

Séquence 1 : Comment préparer son intervention ou sa réalisation ?

CC11 : Collecter les données nécessaires à l'intervention ou à la réalisation en utilisant les outils numériques

CC12 : Ordonner les données nécessaires à l'intervention ou à la réalisation en tenant compte des interactions avec les autres intervenants

CC13 : Repérer les contraintes liées à l'efficacité énergétique

CC21 : Organiser son poste de travail en assurant la sécurité de tous les intervenants

CC22 : Identifier les EPC et les EPI adaptés à l'intervention

CC23 : Déterminer les matériels, les produits et les outillages nécessaires à la réalisation de son intervention

CC31 : Identifier les éléments d'un système énergétique, de son installation électrique et de son environnement numérique

CC32 : Identifier les grandeurs physiques nominales associées à l'installation (températures, pression, puissances, intensités, tensions, ...)

CC33 : Représenter tout ou partie d'une installation, manuellement ou avec un outil numérique

Séquence 2 : Comment mettre en œuvre une intervention ou une réalisation ?

CC41 : Implanter les matériels et les supports

CC42 : Réaliser l'installation et/ou les modifications des réseaux fluidiques et/ou les câblages électriques

CC43 : Opérer avec une attitude écoresponsable

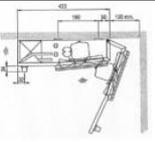
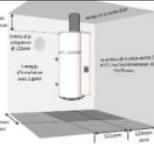
CC51 : Contrôler la conformité des réalisations sur les réseaux fluidiques et les installations électriques

IEE

de
1 d'eau
nitaire du
olaire.



ETAPE 4: PRODUCTION DE SEQUENCES PEDAGOGIQUES

Séquence 2				
Réaliser et mettre en service une installation				
LES SPÉCIALITÉS DE BACCALAURÉAT				
MELEC	SN	MFER	ICCR	MEE
ÉLÉMENTS D'OUVRAGES ÉTUDIÉS				
Réalisation de l'éclairage basse consommation dans un bureau ou une salle de classe	Réalisation de la pose du câble Ethernet et de la prise RJ45	Réalisation l'installation de l'évaporateur et son raccordement fluide que puis effectuer la mise en service	Réalisation de la pose et les raccordements hydrauliques d'un lavabo puis effectuer la mise en service	Réalisation du changement des 2 chauffe-eaux électriques par des chauffe-eaux thermodynamiques puis effectuer la mise en service
				
CC41 : Planter les matériels et les supports				
Planter le matériel en respectant les normes et les préconisations techniques du fabricant.	Les élèves procèdent à l'implantation de la goulotte, du câble et de la prise Ethernet tout en respectant les règles de l'art et la sécurité.	Planter l'évaporateur en respectant la réglementation et les préconisations techniques du fabricant	Planter le lavabo en respectant la réglementation (DTU) et les préconisations techniques du fabricant	Planter les chauffe-eaux en respectant la réglementation et les préconisations techniques du fabricant.
CC42 : Réaliser l'installation et/ou les modifications des réseaux fluidiques et/ou les câblages électriques				
Réaliser le câblage du circuit d'éclairage basse consommation en respectant les normes.	Les élèves passent le câble Ethernet, et raccordent le matériel selon les règles de l'art.	Réaliser les raccordements électriques et fluidiques de l'évaporateur	Réaliser le façonnage et les assemblages nécessaires pour les raccordements aux réseaux fluidiques	Réaliser les modification électriques et fluidiques pour raccorder les 2 chauffe-eaux

Séquence 1 : Préparer son intervention ou sa réalisation

Séquence 2 : Réaliser et mettre en service une installation

Séquence 3 : Conduire un équipement ou un installation pour améliorer l'efficacité énergétique

Séquence 4 : Assurer le bon fonctionnement d'un équipement ou d'une installation

ETAPE 5: DEFINITION DES ACTIVITES ELEVES

SUPPORT PEDAGOGIQUE Groupes Scolaire Germaine Tillon Toulouse	
	
COMPETENCES COMMUNES	
CC11	Collecter les données nécessaires à l'intervention ou à la réalisation en utilisant les outils numériques
CC12	Ordonner les données nécessaires à l'intervention ou à la réalisation en tenant compte des interactions avec les autres intervenants
CC13	Repérer les contraintes liées à l'efficacité énergétique
CC21	Organiser son poste de travail en assurant la sécurité de tous les intervenants
CC22	Identifier les EPC et les EPI adaptés à l'intervention
CC23	Déterminer les matériels, les produits et les outillages nécessaires à la réalisation de son intervention
CC31	Identifier les éléments d'un système énergétique, de son installation électrique et de son environnement numérique
CC32	Identifier les grandeurs physiques nominales associées à l'installation (températures, pression, pulsances, intensités, tensions, ...)
CC33	Représenter tout ou partie d'une installation, manuellement ou avec un outil numérique
SPECIALITE CONCERNEE	
MEE	
RESSOURCES - MATERIELS:	
<ul style="list-style-type: none"> - Maquette BIM - Banc chauffe-eau thermodynamique alimenté par des capteurs photovoltaïques - Documentation technique - Notices appareils de mesure (pince ampèremétrique, multimètre, manomètre sanitaire, débitmètre ...) - Pack office - Règlementation (électrique, FeebatRénov, ERP, DTU...) 	
DESCRIPTION ACTIVITE n°1	
PROBLEMATIQUE : Comment identifier son intervention ?	
Situation professionnelle :	
Votre chef d'exploitation vous demande de préparer votre intervention pour le remplacement des deux chauffe-eaux électriques par des chauffe-eaux	
BDD	FICHE ACTIVITE SI SN
FICHE ACTIVITE SI MELEC	FICHE ACTIVITE SI MFER
FICHE ACTIVITE SI ICCER	FICHE ACTIVITE SI MEE

Les 5 **Fiches activités** séquences du GS TILLON _
 sont présentes dans le parcours
 M@gistère

TRANSFORMER LE LYCÉE PROFESSIONNEL Former les talents aux métiers de demain		Famille des métiers du numérique et de la transition énergétique		
Les scénarios envisagés suite à l'inventaire pédagogique d'un dossier SUPPORT PÉDAGOGIQUE Group scolaire Germaine TILLON Toulouse				
				
LES SPÉCIALITÉS DE BACCALAURÉAT				
MELEC	SN	MFER	ICCR	MEE
ÉLÉMENTS D'OUVRAGES ÉTUDIÉS				
Éclairage connecté basse consommation	Installation d'un accès Wifi en salle de réunion/motricité	Chambre froide négative du groupe scolaire	Installation sanitaire du groupe scolaire.	Systèmes de production d'eau chaude sanitaire du groupe scolaire.
				
Les métiers de la filière				

La description des **scénarios séquences** GS
 TILLON sont détaillés dans le parcours
 M@gistère

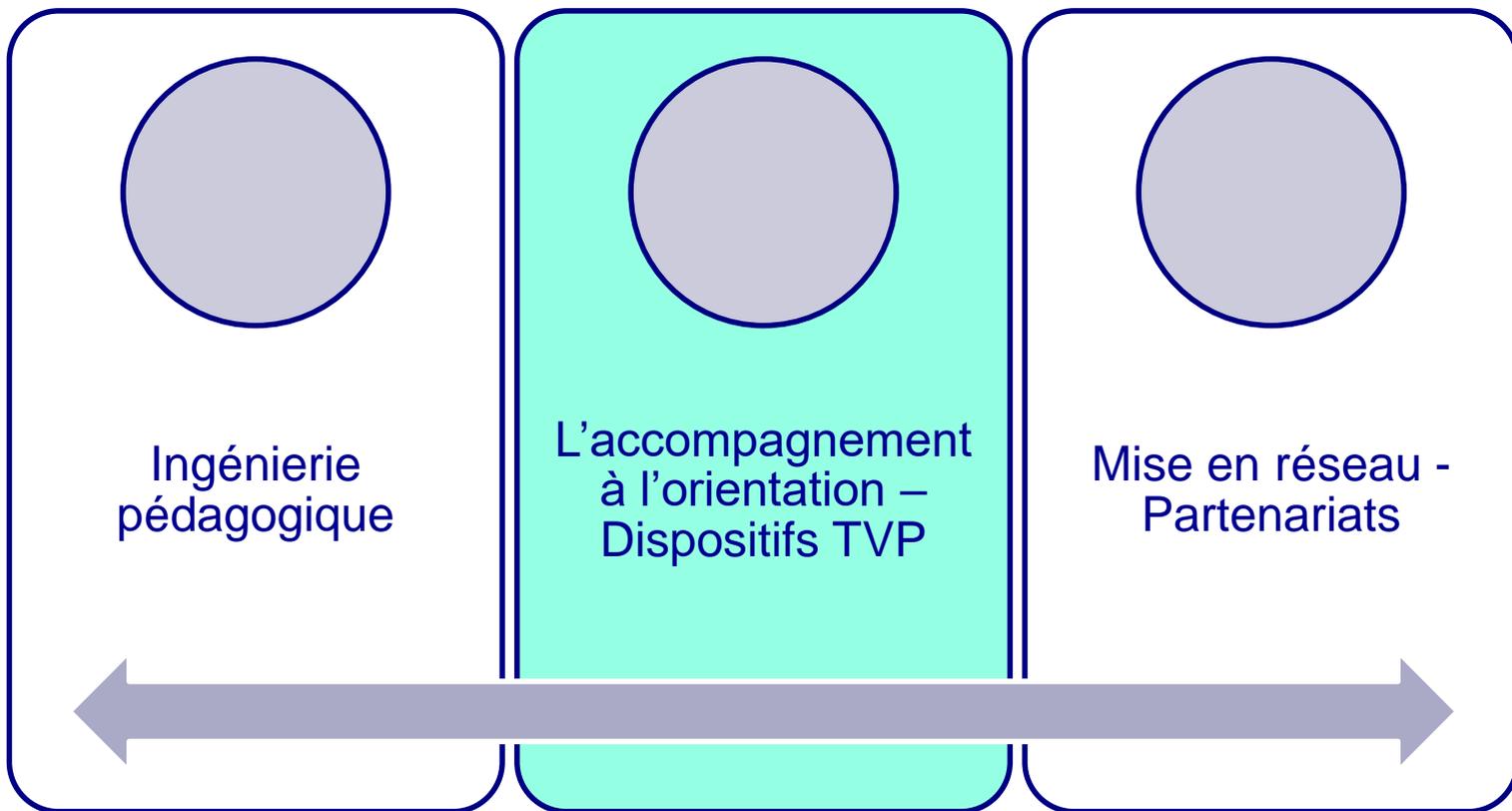


**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PARTIE 2: L'ORIENTATION EN FAMILLE DE MÉTIERS

Comment mettre en place la seconde FDM TNE ?



TRAITEMENT DES CANDIDATURES DES ELEVES DE 2nde PRO FAMILLES DE METIERS

L'affectation se fait par AFFELNET-Lycée, selon 4 critères :

- la montée pédagogique est assurée par un **bonus filière automatique** (lien entre la famille de Métiers et ses différentes spécialités)
- l'accompagnement au projet et la motivation de l'élève font l'objet d'**un avis** (Favorable, Assez favorable ou Réservé) du chef d'établissement qui s'appuiera sur le conseil de l'équipe pédagogique
- un **bonus automatique portant sur l'établissement**
- les **notes trimestrielles** de l'année en cours coefficientées

L'élève reste de préférence dans son établissement d'origine mais peut, notamment si la spécialité souhaitée n'y est pas proposée, demander une spécialité dans un autre établissement et ainsi être amené à changer d'établissement.

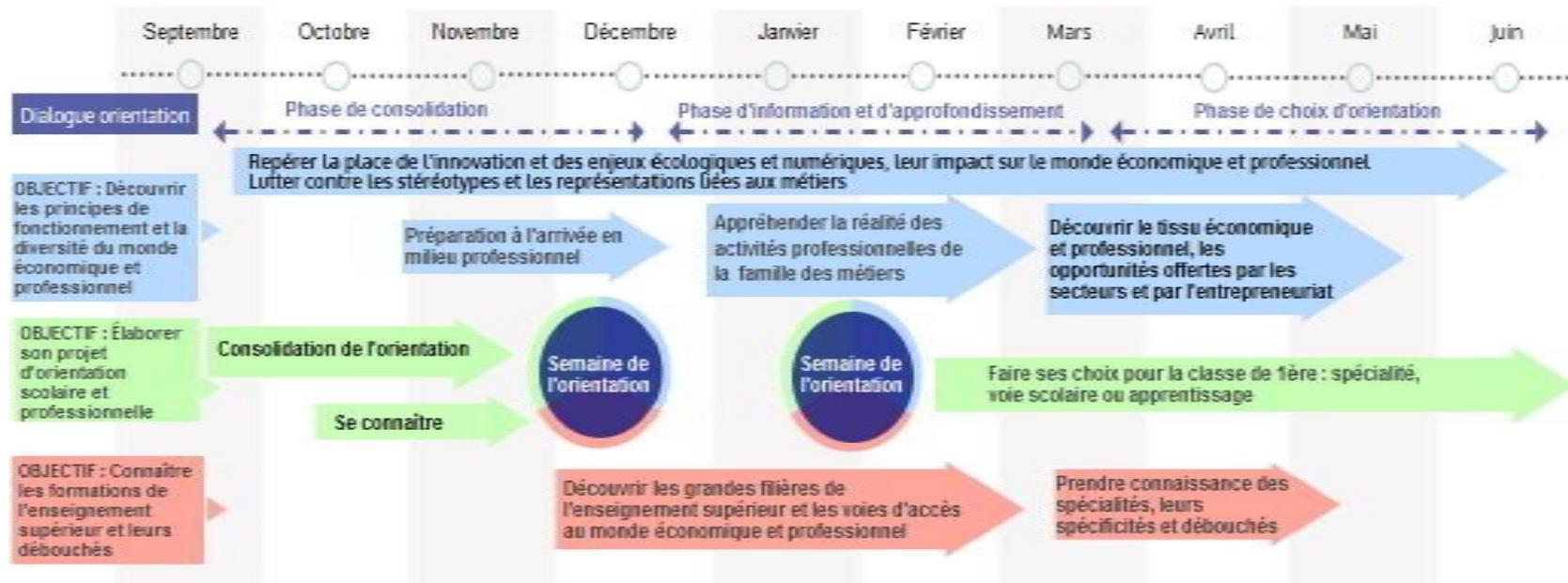
PROFILS D'ÉLÈVES

- L'affectation en 1^{ère} pro dont la spécialité fait suite à une 2^{nde} pro Familles de Métiers concerne **prioritairement les élèves de 2^{nde} pro familles de Métiers.**
- Seront affectés après la montée pédagogique et sur places vacantes :
 - d'abord les **élèves de 2ndeGT** en réorientation : la demande de passerelle se fait à l'initiative de la famille et après dialogue avec les équipes éducatives. AFFELNET-Lycée prend essentiellement en compte **l'avis de la commission pédagogique** (Favorable / Assez favorable / Réservé). Néanmoins, les moyennes des **notes trimestrielles de l'année en cours** participent au barème
 - puis les **élèves de terminale CAP**, selon 3 critères : le **bonus filière**, **l'avis du conseil de classe** (Favorable / Assez favorable / Réservé) ainsi que **les moyennes des notes trimestrielles** de l'année en cours

Calendrier de l'affectation en FDM

	MAI	JUIN	JUILLET
1 ^{ère} phase de saisie	Saisie des vœux pour tous les élèves de 2 nd e FDM (1 ^{ère} quinzaine de mai)		
Affectations provisoires		Sécurisation en 1 ^{ère} prof. FDM (2 ^{ème} quinzaine de juin)	
2 ^{ème} phase de saisie		Saisie des vœux complémentaires pour les élèves non sécurisés (2 ^{ème} quinzaine de juin)	
Résultats provisoires		Mise à disposition des résultats quantitatifs pour les lycées d'accueil (Fin de la 2 ^{ème} quinzaine de juin)	
Résultats définitifs		Editions des notifications d'affectation par les lycées d'accueil (Fin juin)	
Ouverture de la consultation des résultats aux familles			Inscriptions en établissement Télé-inscription (Début juillet)

Accompagnement à l'orientation en classe de 2^{nde} famille de métiers



Des questions?

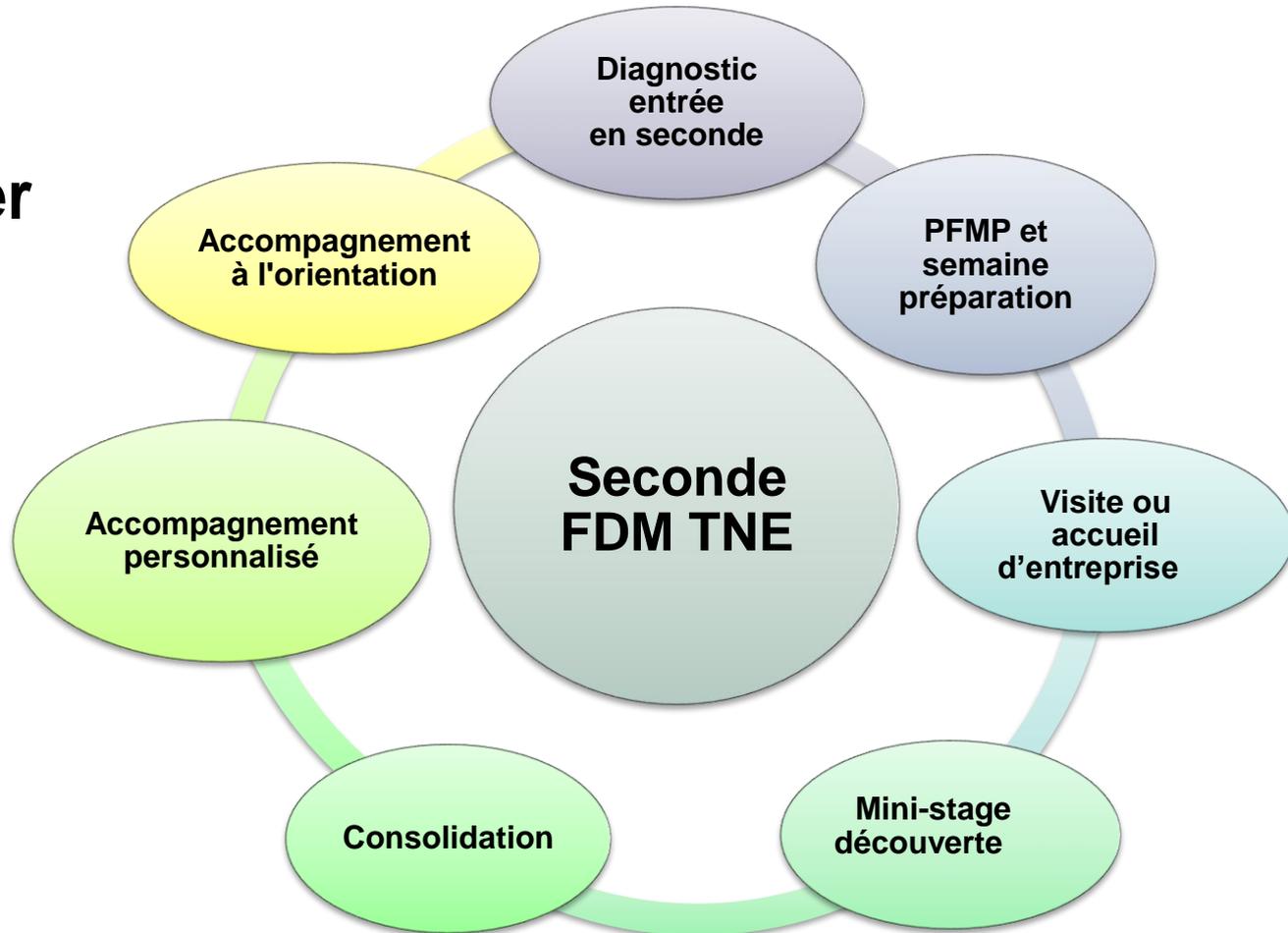


**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PARTIE 3: DES EXEMPLES DE DÉMARCHE ET D'ORGANISATION EN EPLÉ

Questionner tous les dispositifs existants



Voir témoignages

- LP Le Chesnay (78)
- LP Dourdan (91)
- LP Cormeilles en parisis (95)
- LP Malakoff / Bagneux (92)



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PARTIE 4: DES RESSOURCES – DES CONTACTS

Des ressources à disposition

m@gistère
DGESCO

Transformer la voie professionnelle ☆

Famille des métiers des transitions
numérique et énergétique

Sciences et techniques industrielles

Voie professionnelle

TRANSFORMER
LE LYCÉE
PROFESSIONNEL

Former les talents aux métiers de demain

Ressources pour la
classe de seconde
professionnelle

Famille des métiers des
transitions numérique et
énergétique

POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE

REFERENTIELS (RAP)

- Baccalauréat professionnel Métiers du Froid et des Energies Renouvelables **MFER** (ex Bac pro TFCA)
- Baccalauréat professionnel Maintenance et Efficacité Énergétique **MEE** (ex Bac pro TMSEC)
- Baccalauréat professionnel Installateur en chauffage, climatisation et énergies renouvelables **ICCR** (ex Bac pro TISEC)
- Baccalauréat professionnel Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés **MELEC**
- Baccalauréat professionnel Systèmes numériques **SN**
 - Option A : Sécurité des infrastructures de l'habitat et du tertiaire (SSIHT)
 - Option B : Audiovisuels, réseau et équipements domestiques (ARED)
 - Option C : Réseaux informatiques et systèmes communicants (RISC)

Se former

- Formation d'initiative locale (FIL)
- L'offre de formations CEFPEP [ici](#)

Ressources techniques et pédagogiques

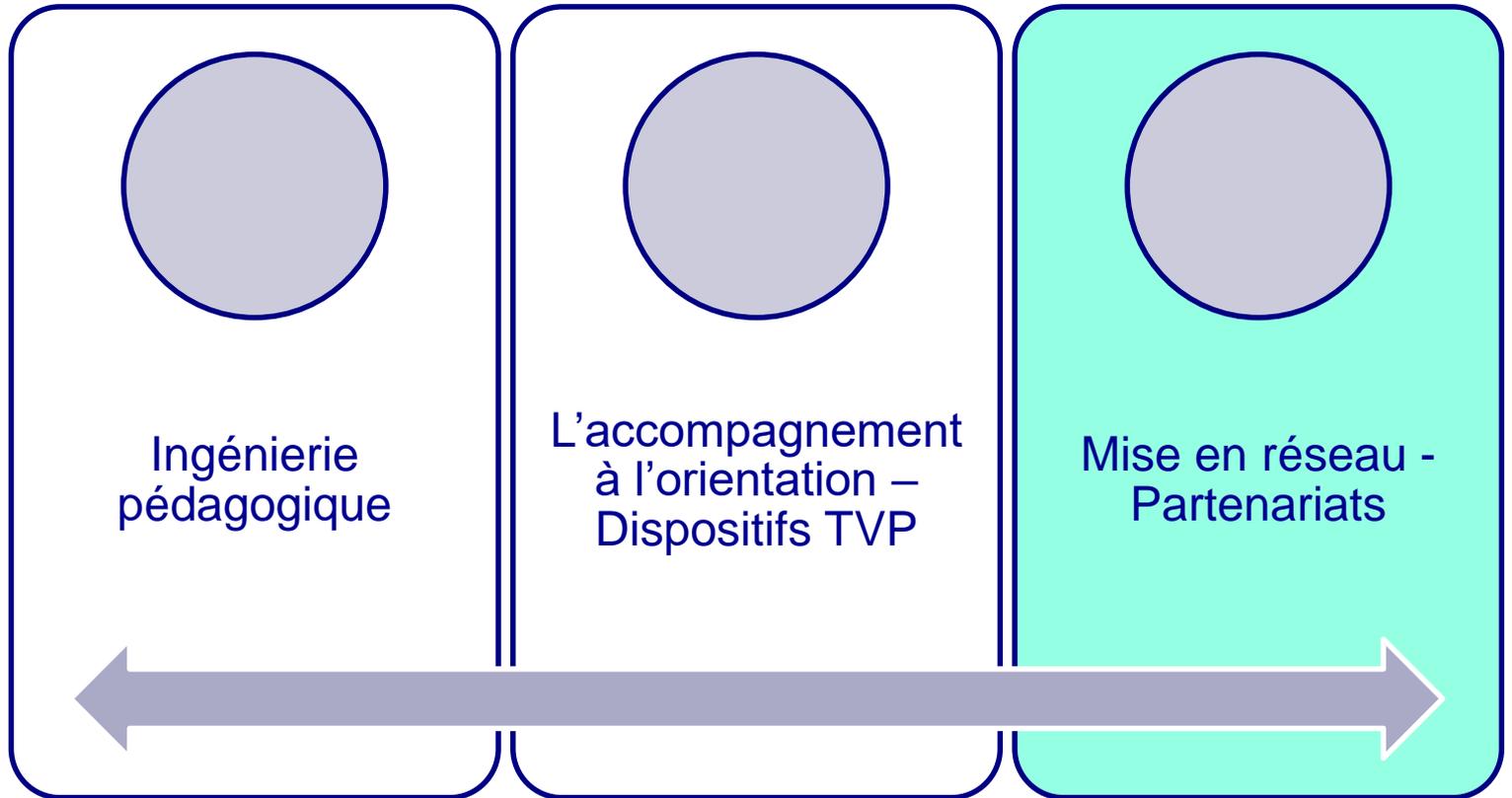
Exemple du **PROJET TILLON** Groupe scolaire :

- *Maquette BIM*
- *Fiche description du projet Tillon*
- *Fiche séquence ICCER*
- *Fiche modèle (Description projet, inventaire potentiels pédagogiques, description des scénarios, séquence, séance)*
- **RESSOURCES DISPONIBLES SUR SITE
MAGISTERE- ONGLET FDM TNE - RESSOURCES**

Outil de suivi de compétences

- *Liste Compétences communes en classe de seconde*
- *Liste compétences communes pour Pronote*
- *Tutoriel Pronote et suivi compétences*

Comment mettre en place la seconde FDM TNE ?



**Mission Académique Campus Education Economie :
une équipe
des ressources**

**Séminaire Famille des métiers de la Transition
Numérique et Energétique**

VOIR DIAPORAM MACEE

Feuille de route – A FAIRE en EPLE

1- Définir les partenaires (visites, CEFPEP, PFMP, Interventions professionnels, EPLE voisins, MAEE)

2 - Lister et mettre en œuvre un/des projets communs existants et à venir

3 - Définir les séquences et les séances pour l'année scolaire 2021-2022
PROGRESSION PEDAGOGIQUE

4 - Proposer et mettre en place si nécessaire des évolutions d'espaces pédagogiques dans les différentes salles. (spécificités salles, EDT...)

5 - Mettre en place si ce n'est pas déjà fait un Document de suivi des élèves (acquisition des compétences et choix d'orientation)

6 - Lister vos besoins en formation

7 - Mettre en place une communication au niveau des collèges pour les 3ème et PP mais aussi sur le site établissement...

Sommaire

9H - 12H15

- 1- La mise en place de la seconde FDM TNE- Contexte/Enjeux/Démarche
- 2- L'orientation progressive en FDM
- 3- Des exemples de démarche et d'organisation en EPLE
- 4- Des ressources
- 5- Atelier: Les points d'appui et les freins de la mise en place de la seconde FDM TNE

13H30 - 16H30

- 6- Atelier: Comment répondre aux enjeux de la seconde par FDM TNE ?
- 7- Bilan et perspectives



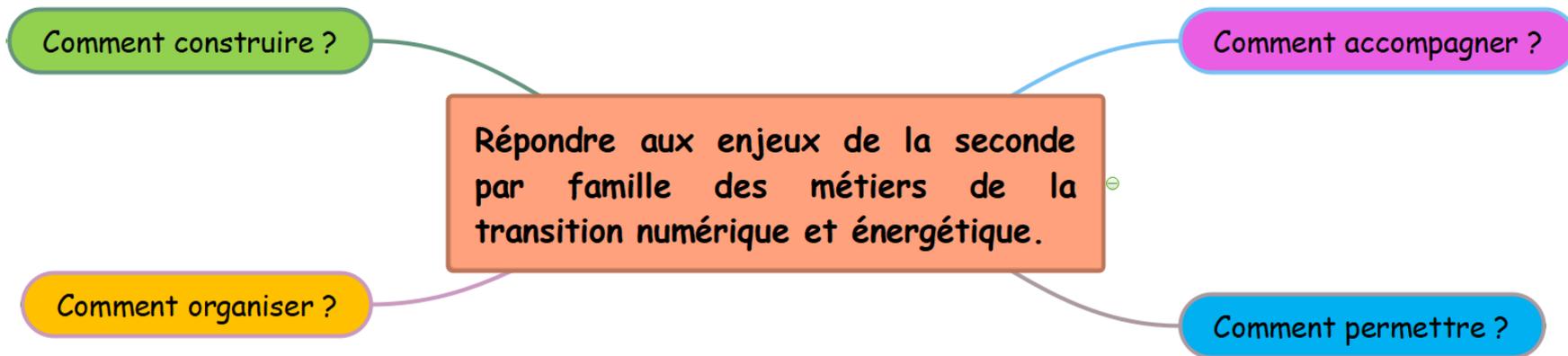
**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PARTIE 6: ATELIER CO- CONSTRUCTION

COMMENT RÉPONDRE AUX ENJEUX DE LA SECONDE PAR FAMILLE DES MÉTIERS DES TRANSITIONS ENERGETIQUE ET NUMERIQUE ?

SYNTHESE



Comment construire des activités autour d'un projet qui donne du sens à l'ensemble de la FDM-TNE ?

Comment accompagner les élèves vers une orientation "choisie" ?

Comment permettre aux élèves de découvrir les autres diplômes de la FDM-TNE (non présentes dans l'établissement) ?

Comment organiser le suivi et l'évaluation des compétences ?

A partir des compétences communes.

Avoir un temps de cohésion et de partage avec tous les acteurs (collèges, CDFPT, conseil pédagogique).

Créer des bandes pour ce temps là.

Adaptation (si minima) des plateformes techniques existantes.

Un projet commun qui donne sens à l'élève et qui le valorise.

Projets adaptés, réalisables (présente des res EP, E, pas trop coûteux, assistant (projet TILLON)), à l'initiative des équipes et au plus près du terrain.
Transposer un projet dans un contexte réel d'exécution.

Rechercher des ouvrages communs aux disciplines, projet global à partir de CCE (Blaesimilan) ou de dossier d'assistant.

Par des vidéos de médiateur, co-intervention, mini stages.

Échanges inter et intra établissements, formaliser par des contrats entre établissements.

Plan de formation transversal établi/ basé sur les 3 ans à adapter entre collèges et entre établissements.

Mise en place de mini stages dans l'établissement/dans d'autres établissements.

Réaliser(s) d'équipe(s) à n-1 pour construire et planifier (heures dédiées dans l'emploi du temps).

Réaliser des équipes inter et intra établissements pour rapprocher les équipes de disciplines différentes.

Booster les hybrides !

Outil de suivi pertinent et modulable dès la seconde (C PRO, Proaire, Fichier Excel...) permettrait d'extraire des fiches bilan (périodicité, temporalité), avec une progression commune. Ce choix est à décider en interne, dès le départ, avec les équipes pédagogiques.

A traverser les compétences communes (Voletécom).

Plan de formation au-delà de nos disciplines (enseignement pro + générale).

Temps d'échanges entre parents/professeurs.

Livret de suivi (actualisé et numérique) pour positionner l'élève (à l'institution et à l'élève) et ses auto-évaluations.

Bilan diagnostique, individuel, bilan d'équipe(s), bilan d'orientation, PFE, formalise transversal.

Livret de suivi PFE (numérique, papier). PFE formalisé qui permet d'évaluer certaines compétences communes.

Mettre en avant l'implication, les initiatives de l'élève pour le valoriser.

Comment construire ?

Répondre aux enjeux de la seconde par famille des métiers de la transition numérique et énergétique.

Comment accompagner ?

Construire un scénario intégré des temps d'accueil, de découverte des filières/spécialités et des entreprises (virtuelles, vidéos), d'interventions extérieures, (interventions de professionnels, anciens élèves, formés, ONISEP en AP), de séminaires parties concertées, de plusieurs techniques d'autres établissements, TWP.

Coopération à mettre en place avant l'arrivée des élèves en LP (Profes LP, PayCh, intervention en amont au collège, entre LP).

Réflexions sur les différentes formations intra/extra établissements. Valoriser son travail (retour à travers les compétences).

Formaliser l'accompagnement construit avec l'équipe éducative.

Accueillir la liaison collège/lycée.

Rencontrer avec les parents pour les informer et les impliquer.

Apprendre à connaître l'élève et à se connaître lui-même pendant la semaine d'intégration.

Accompagné et informer sur les diplômes que l'élève veut faire par IPO, selon d'orientation, forums de découverte (collège, LP, LPO).

Mini stage(s) dans un autre établissement, échange(s) en immersion, Interventions extérieures.

Intervention d'anciens élèves encore dans le lycée, ou anciens élèves (ambassadeurs).

Visites entreprises (virtuelles/vidéos) faites par les élèves, les établissements, les professionnels.

Visites de chantiers.

TWP (réflexion sur la périodicité).

Partenariat avec d'autres établissements (collèges, lycées).

Visites et travail dans des ateliers d'autres établissements, par rotations.

Maquettes/TP, échangeables entre établissements, mutualiser.

CEO (Fiches ONISEP), PSV EN4 établissement.

Réaliser d'informations en début d'année et sur le déroulement de l'année de seconde (orientation).

Échange(s) élève(s)/élève(s) entre établissements.

Valoriser les activités réalisées par des élèves d'autres établissements OU visites des spécialités où des élèves sont en activité.

Comment permettre ?

Comment organiser ?

A partir des compétences communes.

Avoir un temps de cohésion et de partage avec tous les acteurs (collègues, DDFPT, conseil péda).

Créneaux banalisés pour ce temps là.

Adaptation (à minima) des plateaux techniques existants.

Un projet commun qui donne sens à l'élève et qui le valorise.

Projets adaptés, réalisables (présents dans nos EPLE, pas trop coûteux, existant (projet TILLON)), à l'initiative des équipes et au plus près du terrain.

Transposer un projet dans un contexte réel d'exécution

Rechercher des ouvrages communs aux diplômes, projet global à partir de DCE (Maximilien) ou de dossier d'existant

Par des vidéos de métiers, co-intervention, mini stages

Echanges inter et intra établissements, formaliser par des contrats entre établissements.

Plan de formation transversal établi/lissé sur les 3 ans à adapter entre collègues et entre établissements.

Mise en place de mini stages dans l'établissement/dans d'autres établissements.

Réunion(s) d'équipes à n-1 pour construire et planifier (heures dédiées dans l'emploi du temps)

Réunir des équipes intra et inter-établissements pour rapprocher les équipes de disciplines différentes

Bousculer les habitudes :)

Comment construire ?

Répondre aux enjeux de la seconde par famille des métiers de la transition numérique et énergétique.

Construire un scénario intégrant des temps d'accueil, de découvertes des filières/spécialités et des entreprises (virtuelles, vidéos), d'intervenants extérieurs, (interventions de professionnels, anciens élèves, forums, ONISEP en AP), de salons, journées portes ouvertes, de plateaux techniques d'autres établissements, PFMP.

Comment accompagner ?

Communication à mettre en place avant l'arrivée des élèves en LP (Profs LP, PsyEN, intervention en amont au collège, entre LP)

Rotations sur les différentes formations inter/intra établissements

Valoriser son travail (notamment à travers les compétences).

Formaliser l'accompagnement construit avec l'équipe éducative.

Accentuer la liaison collège/lycée

Rencontre avec les parents pour les informer et les impliquer.

Apprendre à connaître l'élève et à se connaître lui-même pendant la semaine d'intégration

Répondre aux enjeux de la
seconde par famille des
métiers de la transition
numérique et énergétique.

Comment permettre ?

Accompagnée et informer sur les
diplômes que l'élève veut faire par JPO,
salon d'orientation, forums de
découverte (collèges, LP, LPO).

Mini stage(s) dans un autre
établissement, échange(s) en immersion.

Intervenants extérieurs

Intervention d'anciens élèves encore
dans le lycée, ou anciens élèves
(ambassadeurs)

Visites entreprises (virtuelles/vidéos)
faites par les élèves, les
établissements, les professionnels.

Visites de chantiers

PFMP (réfléchir sur la périodicité)

Partenariat avec d'autres
établissements (collèges, lycées).
Visites et travail dans des ateliers
d'autres établissements, par rotations

Maquettes/TP, échangeables entre
établissements, mutualiser.

CIO (Fiches ONISEP), PSY EN
établissement

Réunions d'informations en début
d'année et sur le déroulement de
l'année de seconde (orientation)

Echange(s) élève(s)/élève(s) entre
établissements

Visioconférences en temps réel
d'activités réalisées par des élèves
d'autres établissements OU vidéos des
spécialités où des élèves sont en
activités.

Outil de suivi pertinent et mutualisable dès la seconde (C PRO, Pronote, Fichier Excel,...) permettant d'extraire des fiches bilan (périodicité, temporalité), avec une progression commune. Ce choix est à décider en interne, dès le départ, avec les équipes pédagogiques.

A travers les compétences communes (Vadémécum)

Plan de formation au delà de ma discipline (enseignement pro + général)

Temps d'échanges entre parents/ professeurs

Livret de suivi (mutualisé et numérique) pour positionner l'élève (d'un établissement à l'autre) et son auto-évaluation.

Bilan diagnostique, individuel, bilan d'étape(s), bilan d'orientation, PFE, formation trimestriel

Livret de suivi PFE (numérique, papier). PFE formatif qui permet d'évaluer certaines compétences communes

Mesurer encourager l'implication, les initiatives de l'élève pour le valoriser

Comment organiser ?

Exemple de mise en œuvre en LP

Des ressources à disposition



Famille des métiers des transitions numérique et énergétique



REFERENTIELS (RAP)

- Baccalauréat professionnel Métiers du Froid et des Energies Renouvelables MFER (ex Bac pro TFCA)
- Baccalauréat professionnel Maintenance et Efficacité Énergétique MEE (ex Bac pro TMSEC)
- Baccalauréat professionnel Installateur en chauffage, climatisation et énergies renouvelables ICCER (ex Bac pro TISEC)
- Baccalauréat professionnel Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés **MELEC**
- Baccalauréat professionnel Systèmes numériques SN
 - Option A : Sûreté des infrastructures de l'habitat et du tertiaire (SSIHT)
 - Option B : Audiovisuels, réseau et équipements domestiques (ARED)
 - Option C : Réseaux informatiques et systèmes communicants (RISC)

Se former

- *Formation d'initiative locale (FIL)*
- L'offre de formations CEFPEP [ici](#)

Ressources techniques et pédagogiques Exemple du PROJET TILLON Groupe scolaire :

- *Maquette BIM*
- *Fiche description du projet Tillon*
- *Fiche séquence ICCER*
- *Fiche modèle (Description projet, inventaire potentiels pédagogiques, description des scénarios, séquence, séance)*
- **RESSOURCES DISPONIBLES SUR SITE**
MAGISTERE- ONGLET FDM TNE - RESSOURCES

Outil de suivi de compétences

- *Compétences communes en classe de seconde*
- *Liste compétences communes pour Pronote*
- *Tutoriel Pronote et suivi compétences*



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PARTIE 7: BILAN ET PERSPECTIVES

Feuille de route – A FAIRE EN EQUIPE PEDAGOGIQUE

- 1/ Définir les partenaires (visites, CEFPEP Local, PFMP, Interventions professionnels, EPLE voisins)**
- 2/ Lister et mettre en œuvre un/des projets communs existants et à venir**
- 3/ Définir la progression pédagogique : les séquences et les séances pour l'année scolaire 2021-2022**
- 4/ Proposer et mettre en place si nécessaire des évolutions d'espaces pédagogiques dans les différentes salles. (spécificités salles, EDT...)**
- 5/ Mettre en place si ce n'est pas déjà fait un Document de suivi des élèves (acquisition des compétences et choix d'orientation)**
- 6/ Lister vos besoins en formation**
- 7/ Mettre en place une communication au niveau des collègues pour les 3ème et PP mais aussi sur le site établissement...**

Merci pour votre participation !