



**A l'issue de la seconde :
Famille des Métiers du
Numérique et de la Transition
Énergétique**

**Métiers du Froid et du
Energies Renouvelables**

MFER



**LYCÉE POLYVALENT
ELISA LEMONNIER**

Après une seconde professionnelle Famille de Métiers Transitions Numérique et Energétique vous pouvez intégrer la 1er MFER :

Bac Pro MFER

LA FILIÈRE

Chaque fois que vous pénétrez dans un commerce, un établissement recevant du public, chez vos amis et même chez vous, si vous regardez bien vous vous rendrez compte que les systèmes thermodynamiques et frigorifiques ont pris de l'ampleur. Mais quels sont ces systèmes ???

Chambre Froide



Vitrine du commerce



Ballon thermodynamique



Electricité



Climatisation Domestique et industrielle



Centrale de Traitement d'Air



Pompe à Chaleur



Froid embarqué / Froid Industriel



VENIR EN MFER ?

- Vous avez envie d'exercer un métier technique, avec un niveau d'étude, qui vous permettra d'accéder à des responsabilités assez rapidement.
- Vous vous perfectionnez dans votre apprentissage théorique et pratique, pendant 2 ans, afin d'acquérir les prérequis nécessaires pour **entrer en section BTS, Fluides Energies Environnements option B: Génie Frigorifique.**
- Vous pouvez **visiter nos locaux** et obtenir, plus de renseignements, lors de la journée portes ouvertes, vous pourrez voir les élèves en activité, et rencontrer les professeurs.

LE TITULAIRE DU BAC PRO MFER

Assure les fonctions suivantes :

- Il vérifie et analyse les systèmes :
(Prise en charge du dossier technique, analyse des plans d'une installation)
- Il organise le chantier.
- Il réalise des installations et suit le chantier.
- Il effectue la mise en service.
- Il effectue la maintenance des systèmes.

Exerce son activité:

- Sur les chantiers.
- Les entreprises dans lesquelles il travaille sont artisanales ou des PME en froid commercial ou industriel.
- Il peut aussi travailler dans des entreprises de climatisation, et traitement de l'air (bâtiments, automobiles,...)

Enseignements	1er h/s	Ter h/s	Heures Global
Enseignement professionnel global	420 h	390 h	810 h
Enseignement professionnel	10.50	10	856
Economie-Gestion	1	1	84
Prévention-Santé-Environnement	1	1	84
Ens pro Français co-intervention	1	0,5	71
Ens pro Math-sc co-intervention	0,5	0,5	57
Réalisation d'un chef d'œuvre	2	2	108
Enseignement généraux	336 h	299 h	635 h
Français, Histoire-Géographie, EMC	3	3	267
Mathématiques	2	1,5	140
Langue vivante	2	2	168
Physique Chimie	1,5	1,5	126
Arts Appliqués – Cultures artistiques	1	1	84
EPS	2,5	2,5	210
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation	30 h	30 h	60 h
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation	3	3,5	6.5
TOTAL	786 h	719 h	1505 h
Total hebdomadaire	30	30	
PFMP	8 semaines 8 semaines 22 semaines		

LES ÉPREUVES ET COEFFICIENTS À L'EXAMEN

Épreuve	coeff.
Prévention santé environnement	1
Maths	1.5
Physiques - Chimie	1.5
Préparation d'une intervention	3
Economie gestion	1
Réalisation Mise en service	5
Maintenance d'une installation	5
Langue	2
Français	2.5
Histoire géo	2.5
Arts appliqués	1
Eps	1

AVEC QUELS MOYENS ?

La section « froid climatisation » dispose de 4 salles :

- Trois salles de technologie et une salle TP / Cours d'électricité.
- Deux ateliers :
 - Un de façonnage avec établis, et tout l'outillage nécessaire à l'apprentissage du métier
 - Un autre composé essentiellement d'une vingtaine de chambres froides elles-mêmes équipées de divers compresseurs frigorifiques.

La section dispose aussi de banc pédagogiques : frigorifiques, hydrauliques,



NOUVEAUTES DE LA REFORME :

Le chef-d'œuvre :

Le chef-d'œuvre est un travail effectué seul ou en groupe. L'élève doit le présenter devant un jury en fin de terminale. S'il s'agit d'une réalisation concrète, l'épreuve consiste à expliquer l'ensemble de la démarche, de la conception à la réalisation du projet.

Vers une reconnaissance professionnelle :

L'objectif est de travailler sur un projet qui fasse sens pour l'élève et qui mobilise une approche transversale. En effet, pour le réaliser, il doit être capable d'articuler savoirs théoriques et généraux et mise en œuvre de pratiques professionnelles.

Au final, le chef-d'œuvre doit témoigner de l'acquisition des savoirs et des gestes propres à un métier.

Co intervention :

Deux professeurs, **un d'enseignement général (français ou sciences) et un d'enseignement professionnel, créent ensemble un cours à partir d'une situation professionnelle** et font le lien entre les compétences professionnelles à avoir dans cette situation et le programme du cours général.

Tous les enseignements professionnels sont concernés.

Pour les matières générales, il s'agit de :

- Mathématiques + enseignement professionnel (en CAP)
- Mathématiques-physique-chimie + enseignements professionnels (en bac professionnel)
- Français + enseignements professionnels (en CAP et bac professionnel)

Accompagnement à l'orientation :

Un **accompagnement** est mis en place pour consolider ses apprentissages et préparer son projet d'orientation. Par exemple :

- Les professeurs principaux mènent avec chaque élève un entretien personnalisé d'orientation. Les conseillers d'orientation-psychologues les aident. La présence des parents peut être demandée. Ces entretiens instaurent un dialogue entre élèves et professeurs. Ils luttent contre le décrochage scolaire et les sorties sans qualification.
- L'élève de première année de CAP ou de seconde professionnelle exprime ses attentes. Il est informé sur son champ professionnel.
- Les filières d'enseignement supérieur sont présentées aux élèves de terminale professionnelle : sections de techniciens supérieurs (STS), etc...

