



**CAMPUS
DES MÉTIERS
ET DES
QUALIFICATIONS**

Transfrontalier, construction
durable et innovante
Auvergne-Rhône-Alpes



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



RÉGION ACADÉMIQUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



LYCÉE
**Jean
Tonnet**
ANNEMASSE


LYCÉE L'OISELET

CMQ transfrontalier, construction durable et innovante

Formation FIT
6 mai 2024

Carla Monfray
Directrice opérationnelle

cmqconstructiondurable@gmail.com


<https://www.cmq-constructiondurable.fr/>

06 15 65 91 27

CMQ Transfrontalier, construction durable innovante



Re-labellisation en attente, avec une **extension de territoire** à l'ensemble de l'académie de Grenoble, dans la filière d'activité **Infrastructures/Bâtiment/Eco-construction**




Lycée porteur du CMQ: Lycée Jean Monnet, Annemasse
Lycée support: Lycée l'Oiselet, à Bourgoin Jallieu




Réseau Thématique National : le CMQ CDI fait partie de ce réseau de 14 Campus, dont le CMQ Urbanisme et Ville Intelligente, basé à Vaulx-en-Velin (Rhône).

Structuration autour de 2 financements AMI Compétences et Métiers d'Avenir



- **AmàRéno - Atelier matières à rénover** pour massifier la rénovation avec des matériaux bio-géosourcés – piloté par **amàco** et financé par l'**Agence Nationale de la Recherche**



- **FARE – Former les Acteurs pour la Rénovation Énergétique** – piloté par l'**ASDER** et financé par la **Caisse des Dépôts**



International: consortium Erasmus + : échanges avec l'Italie – **Appel à établissements candidats**

- **Institut Dom Bosco, à Aoste** (stages dans le domaine du bois);

- **Scuola Centrale Formazione** (éco-construction) <https://scformazione.org/soci/fondazione-green/>

Objectifs stratégiques pour répondre aux enjeux du secteur

1. **Améliorer** l'attractivité des métiers, et des entreprises du secteur de la construction pour attirer des talents, y compris le public féminin ;

2. **Faire évoluer l'offre de formation** pour répondre aux besoins de développement des compétences de demain, augmenter le niveau de compétence général des apprenants, et répondre aux besoins d'emploi des territoires ;

3. **Renforcer le lien entre l'école, les entreprises et les acteurs de la recherche** pour répondre aux enjeux de demain du secteur.

FOCUS rénovation énergétique

Les besoins sont estimés à :

430 000 équivalents temps plein,

soit près de **200 000 ETP**

supplémentaires par rapport au nombre actuel

31 milliards d'investissements supplémentaires par an

Pour le résidentiel

991 000 rénovations BBC par an jusqu'à 2030 nécessitent de doubler le nombre d'ETP

Pour le tertiaire

27 Millions de m² rénovés nécessitent de multiplier par 1,6 les besoins en ETP

Partenariat



Soutenu par



GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

Avec la participation des Maisons de l'emploi



<https://buildupskills.ademe.fr/>



Cofinancé par
l'Union européenne

Source: Diagnostic partagé des besoins en emploi et métiers à horizon 2030 dans le secteur du bâtiment performant (BuildUpSkills 2)

Contexte du secteur de la construction (2022)

Parmi les 15 métiers où sont signalées les plus fortes difficultés de recrutement en 2022, 4 métiers font partie du secteur de la construction : les couvreurs (89,9% des projets de recrutement sont jugés difficiles), les plombiers et chauffagistes (80,6%), les menuisiers (80,1%), les ouvriers qualifiés de la peinture et de la finition du bâtiment (79,6%).

LES 15 MÉTIERS DONT LA PART DES PROJETS DE RECRUTEMENT JUGÉS COMME DIFFICILES EST LA PLUS ÉLEVÉE EN 2022

Métier	Nombre total de projets de recrutement pour 2022	Nombre de projets de recrutement difficiles en 2022	Part des projets de recrutement difficiles pour 2022 (en %)	Evolution de la part de projets de recrutement difficiles (2022/2021), en points
Couvreurs	13 400	12 000	89,9	8,0
Aides à domicile et aides ménagères	84 700	71 800	84,8	7,4
Pharmaciens	7 600	6 300	83,3	14,2
Chaudronniers, tôliers, traceurs, serruriers, métalliers, forgerons	7 100	5 900	82,6	11,6
Mécaniciens et électroniciens de véhicules	15 700	12 800	81,6	6,3
Carrossiers automobiles	5 600	4 600	81,3	5,4
Conducteurs de transport en commun sur route	17 100	13 800	80,8	8,5
Plombiers, chauffagistes	21 800	17 600	80,6	9,4
Infirmiers	46 400	37 300	80,5	11,1
Menuisiers et ouvriers de l'agencement et de l'isolation	19 200	15 400	80,1	12,2
Techniciens médicaux et préparateurs	13 000	10 400	79,9	15,7
Médecins	9 600	7 700	79,8	0,3
Soudeurs	7 000	5 600	79,7	11,8
Ouvriers qualifiés de la peinture et de la finition du bâtiment	11 700	9 300	79,6	13,2
Ouvriers qualifiés de la maintenance en mécanique	13 300	10 500	78,7	5,3

Source : Enquête BMO 2022, Pôle emploi

NOTE : sont uniquement retenus les métiers pour lesquels sont envisagés au minimum 5 000 projets de recrutement,

Contexte du secteur de la construction (2022)

En 2022, les difficultés de recrutement sont présentes dans tous les métiers du secteur, y compris pour les niveaux de cadre (ingénieur, architectes, chef de chantier, conducteurs de travaux).

	Nb de projets de recrutements	Nb de projets de recrutement difficiles	% de projets difficiles	Nb de projets de recrutement saisonniers	% de projets saisonniers
Ouvriers non qualifiés des travaux publics, du béton et de l'extraction	13 869	8 157	59%	2 304	17%
Ouvriers non qualifiés du gros œuvre du bâtiment	37 314	27 368	73%	3 663	10%
Ouvriers qualifiés des travaux publics, du béton et de l'extraction	15 155	11 362	75%	1 337	9%
Maçons	32 130	24 968	78%	2 188	7%
Professionnels du travail de la pierre et des matériaux associés	1 459	1 109	76%	98	7%
Charpentiers (métal)	1 078	859	80%	88	8%
Charpentiers (bois)	3 155	2 710	86%	189	6%
Couvreurs	13 364	12 018	90%	661	5%
Ouvriers non qualifiés du second œuvre du bâtiment	37 522	26 082	70%	3 137	8%
Plombiers, chauffagistes	21 825	17 585	81%	897	4%
Menuisiers et ouvriers de l'agencement et de l'isolation	19 213	15 381	80%	785	4%
Électriciens du bâtiment	17 042	12 831	75%	936	6%
Ouvriers qualifiés de la peinture et de la finition du bâtiment	11 673	9 292	80%	826	7%
Conducteurs d'engins du bâtiment et des travaux publics	9 306	6 508	70%	990	11%
Géomètres	2 127	1 675	79%	24	1%
Techniciens et chargés d'études du bâtiment et des travaux publics	12 714	8 655	68%	396	3%
Dessinateurs en bâtiment et en travaux publics	5 015	3 758	75%	166	3%
Chefs de chantier, conducteurs de travaux (non cadres)	12 934	9 674	75%	269	2%
Architectes	3 722	1 821	49%	149	4%
Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres)	9 987	6 922	69%	207	2%
Ensemble « Bâtiment, travaux publics »	280 605	208 733	74%	19 311	7%
Ensemble des métiers	3 046 353	1 765 276	58%	901 764	30%

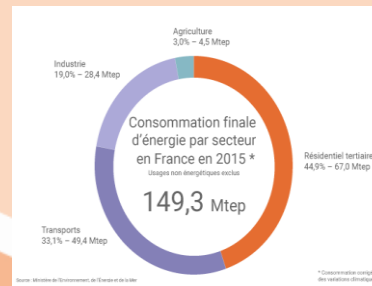
Enjeux secteur de la construction

Transition énergétique, écologique et numérique

Le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) représente **45% de l'énergie consommée en France!**

Il occupe la **1ère place en termes d'émissions de CO2 émises, ex-aequo avec le secteur des transports (30% des émissions de CO2 émises)!**

C'est un secteur clé dans la lutte contre le réchauffement climatique.



Le secteur de la construction – Une filière d'avenir



A chaque étape du cycle de vie d'un bâtiment, il y a un **besoin de différents types de compétences.**

Le **marché d'emploi** est en **forte croissance!**

L'**innovation** dans le secteur est en **plein essor!**

Les **parcours professionnels** sont **diversifiés et évolutifs!**

Débouchés: diversité de métiers et d'employeurs

Postes opérationnels

Ingénieur usine
Responsable chantier
Responsable sécurité
Direction de production
Energy manager/consultant green IT
Créateur de start-up

Postes fonctionnels

Ingénieur bureau d'études
Ingénieur en génie des matériaux
Ingénieur recherche et développement (R&D)
Responsable programme R&D
Urbaniste
Architecte
Conseiller énergie; Chargé de mission énergie

Employeurs

Grands groupes (construction, énergie, matériaux, environnement et déchets)
Entreprises de taille intermédiaire ou TPE/PME
Cabinets de conseils en énergie et les bureaux d'études spécialisés
Cabinets d'architecture/urbanisme
Services de R&D dédiés à la transition énergétique
Fonctions publiques d'État et territoriales
Établissements publics/organismes associés (Ministères, préfectures, collectivités, ADEME, CEA)
Start-ups

Ces postes peuvent évoluer vers des **fonctions managériales** (gestion de projet, gestion d'équipes, gestion de budgets, responsable/directeur de département, etc.).

Financements AMI “Compétences et Métiers d’Avenir”

amàRéno: atelier matières à rénover

Porteur du projet: Amàco

Consortium projet : ENSAG, ENSAL, INSA de Lyon, Grands Ateliers, ASDER, société Quartus, Conseil National de l'Ordre des Architectes, Campus des Métiers et Qualifications Transfrontalier Construction Durable Innovante (GIP FIPAG)

Montant global du projet: 7,15 M€ dont 5M€ de financement de l'Agence National de la Recherche

Montant aide CMQ = 192k€

Accompagner le développement des filières de construction de la ville durable, en **adaptant la formation initiale des jeunes et continue des professionnels aux métiers émergents.**

Massification des compétences en rénovation bio-géo-sourcée.

Initiatives de sensibilisation et de promotion de la rénovation en matériaux bio-géo-sourcée.

FARE Former les Acteurs de la Rénovation Energétique

Porteur du projet: ASDER

Consortium projet : INES, AFPA Savoie, Campus des Métiers et Qualifications Transfrontalier Construction Durable Innovante (GIP FIPAG), La Solive, GRETA Grenoble, Les Déviations, Cluster éco-bâtiment, Agence Qualité Construction

Montant global du projet: 7,36 M€

Montant aide CMQ = 465 k€

Développement de **modules pédagogiques innovants dans le domaine des énergies solaires**, et leur essaimage dans les lycées professionnels et dans les collèges.

Initiatives d'attractivité et de promotion des métiers en collaboration avec les acteurs du consortium du projet.



Financements Cité éducative d'Annemasse

Ciné-débat pour promouvoir l'égalité professionnelle et la mixité des métiers, et susciter des vocations auprès du public féminin

Equipe projet: Rémi Girardot, Sandrine Dekoninck, Camille Brunelet

Financement de la **Cité éducative d'Annemasse** (20 000€), **BTP74, Semin, Fondation du BTP; Benoit Guyot, ADECCO, L'Auxiliaire; CAPEB 73; FFB AURA; Joseph Abbe; CCI; BTP BANQUE**

Version courte film : <https://vimeo.com/740video/vocations-shortversion?share=copy>

Forum de l'Innovation dans le BTP

Forum de l'Innovation dans le BTP

Lycée Jean Monnet - Pôle Technologique et Professionnel et
Collège Michel Servet

Annemasse, 10 Novembre 2023



Découvrir les différents **types d'innovation**



Découvrir les **enjeux du secteur du bâtiment**



Découvrir les innovations des entreprises
ALPHI, Groupe Pelletier, Indabox, Visuary, Constructions 3D

Participants: 84 élèves et 20 partenaires

Terminale CAP Intervention en maintenance technique des bâtiments
Terminale CAP Peintre plaquiste (apprentissage)
BAC Pro Aménagement et finition du bâtiment
Terminale BAC Pro Aménagement et finition du bâtiment
Seconde BAC Pro Aménagement et finition du bâtiment (apprentissage)
Terminale BAC Pro Technicien Constructeur Bois
Terminale BAC Pro Menuisier agencier



Comprendre **l'art du PITCH !**



Evaluer les innovations « pitchés » par les entreprises



Construire un Pitch en équipe

Collégiens de 3^{ème}

Forum de l'Innovation dans le BTP

Forum de l'Innovation dans le BTP

Lycée Jean Monnet - Pôle Technologique et Professionnel et
Collège Michel Servet

Annemasse, 10 Novembre 2023

 **CAMPUS
DES MÉTIERS
ET DES
QUALIFICATIONS**
Transfrontalier, construction
durable et innovante
Auvergne-Rhône-Alpes

 **LES Cités
éducatives**

**GENEVOIS
FRANÇAIS**
du Rhône-Alpin

Alphi



Visite de la Zone d'aménagement concerté

ZAC L'Etoile à Annemasse

Organisée en collaboration avec Urbanera (Groupe Bouygues)



La transition écologique dans le bâtiment

Objectif

- Répondre aux thématiques de la Cité éducative d'Annemasse : « Mobilité et Insertion » et « Réussite éducative »
- Organisation d'interventions pour aborder la transition écologique dans le secteur de la construction: nouvelles réglementations dans le domaine, son impact sur le secteur et les nouveaux métiers.

Cible

- Collégiens, lycéens, enseignants, partenaires du Campus

Financement

- Coût global du projet: 9 257€
- Contribution Cité éducative: 4 562€

La transition écologique dans le bâtiment



Challenge énergétique

- Lycée Jean Monnet les 28 mars et 30 avril 2024
- Intervention d'amàco (matériaux biosourcés) et de l'ASDER (performance énergétique des bâtiments)



Visite de chantier en déconstruction

- Quartier du Château Rouge (Haute Savoie Habitat) – Avril à Juin 2024
- Démarches de réemploi



Forum de l'économie circulaire

- Lycée Jean Monnet – 4ème trimestre 2024
- Nouvelles réglementations, son impact sur le secteur, nouveaux métiers.
- Intervenants: Saint-Gobain, Samse, Haute Savoie Habitat, Bois'yclerie, Numéro Bis

Des parcours évolutifs : diversité des thématiques





Questions