

**LE PROJET EUROPEEN ALCOTRA CBET  
UNE OPPORTUNITE VERS LES PROFESSIONS FUTURES**

Erasmus da Rotterdam

**ENVIPARK EST PRÊT POUR LA DEUXIÈME ANNÉE  
DU PROJET CBET**

Envipark

**ESCO - LA CLASSIFICATION EUROPÉENNE DES APTITUDES  
/ COMPÉTENCES, CERTIFICATIONS ET PROFESSIONS**

Gruppo CS

**FORMATION AUX TECHNIQUES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE  
POUR LA CONSTRUCTION DE «BÂTIMENTS DURABLES»**

GIP Fipan

**CBET, UN TREMLIN VERS L'EMPLOI**

INES

**CBET**  
Cross Border Energy Training  
[www.cbet-energytraining.eu](http://www.cbet-energytraining.eu)



**Interreg**  
ALCOTRA

Fonds européen de développement régional  
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPÉENNE  
UNIONE EUROPEA

n.3  
**NEWSLETTER**  
Octobre 2018

## LE PROJET EUROPEEN ALCOTRA CBET UNE OPPORTUNITE VERS LES PROFESSIONS FUTURES

Le 3 octobre 2018, un an et demi après le lancement du projet ALCOTRA CBET, les partenaires se sont rencontrés à Turin au siège du Conseil régional du Piémont, Palais Lascaris pour faire le point sur l'avancement du projet. Plusieurs personnes appartenant aux cinq institutions partenaires italiennes et françaises ont participé à la Conférence ainsi que la chef du secrétariat commun, Mme Florence Baptiste, et les autorités italiennes du secteur de l'éducation et de la formation.

Suivie en salle par les professeurs, les professionnels, les représentants des autorités locales et les étudiants, la Conférence a souligné que l'énergie est le moteur de la société et le fait de passer à un nouveau paradigme énergétique pour créer des systèmes énergétiques complexes en vue d'un développement durable est une priorité fondamentale.

Il est évident que la disponibilité de charbon, de pétrole et de gaz naturel diminue et, par conséquent, l'énergie alternative devient un besoin de plus en plus inéluctable. Un choix alternatif dicté par des raisons encore plus contraignantes si, à la simple question économique, on ajoute aussi l'attention qui est portée sur la volonté de réduire la température de la planète.

L'énergie solaire peut être exploitée pour produire de l'électricité ou de la chaleur; dans le premier cas on utilise des panneaux photovoltaïques et dans le second cas des panneaux solaires thermiques

Le parc immobilier européen est responsable de plus de 40% de la consommation d'énergie primaire, essentiellement non renouvelable, et encore aujourd'hui, il utilise des techniques et des matériaux à forte teneur en énergie grise et dont le cycle de vie est très court. Grâce à la rénovation énergétique des bâtiments, à l'utilisation de technologies plus innovantes et à la construction de bâtiments à haute efficacité énergétique, il est possible de réduire jusqu'à 80% les émissions d'anhydride de carbone produites. L'intervention sur l'efficacité énergétique des bâtiments et, en général, sur la durabilité du processus de production, l'utilisation des nouvelles technologies et des nouvelles connaissances pour atteindre des niveaux d'excellence dans les consommations afin de minimiser l'impact environnemental des bâtiments, peuvent représenter un puissant levier pour un "renouvellement accéléré".

De nouvelles compétences sont nécessaires pour gérer cette transition énergétique, qui est un processus lent mais inexorable. Pour répondre à ce besoin, le projet CBET offre aux étudiants et aux inoccupés une formation visant à combler l'écart entre l'offre et la demande de travail dans le secteur énergétique à travers la mise en place d'actions innovantes pour le développement de compétences techniques informelles et non formelles dans les domaines des sources d'énergie renouvelables (ENR), de la construction écologique (EE) et du bâtiment bio.

Au cours de la conférence, on a souligné que les expériences acquises par les partenaires et leur participation dans la définition des contenus didactiques et du modèle de formation des pôles d'innovation, des parcs technologiques et des entreprises innovantes spécialisées dans les questions énergétiques, ont permis la mise au point d'expériences de formation avancée. Toutes ces expériences font parties des différents dispositifs: le premier et le second comprennent une partie théorique effectuée en classe et une partie pratique sur le chantier, le troisième et le quatrième dispositifs sont

en mode e-learning. Cette modalité a été réalisée grâce à l'utilisation d'une plate-forme numérique. Il s'agit d'un outil pédagogique accessible aux nouvelles générations et donc facilement utilisable. En effet, il permet de réaliser un apprentissage pratique à travers l'échange de contenus vidéo relatifs aux questions énergétiques et d'acquérir des compétences techniques spécifiques, tels que la capacité d'évaluer les aspects liés au système énergétique dans le secteur du bâtiment dans la vision et la compréhension du processus de construction du "système bâtiment" et des sous-systèmes associés.

Le parcours de formation intègre aussi l'acquisition de compétences organisationnelles et économiques, axées sur les thèmes de l'entrepreneuriat, de la promotion technique et commerciale des produits et services liés aux SER et aux processus d'organisation de l'entreprise. La capacité de gérer et d'organiser son travail et celui des autres ainsi que celle d'interagir avec d'autres figures techniques dans l'organisation du chantier tout en tenant compte de la sécurité sur le lieu de travail et du développement de la durabilité environnementale, représente des compétences inaliénables et elles sont absolument complémentaires aux compétences acquises lors des actions précédentes.

La Conférence a aussi touché des thèmes tels que : le scénario international, l'éducation au développement durable, le respect de l'environnement, l'économie verte, les constructions en tant que moteurs du développement et de l'innovation, les bâtiments 4.0 en tant que modèle organisationnel constructif basé sur des processus interconnectés et la valorisation du capital.



## ENVIPARK EST PRÊT POUR LA DEUXIÈME ANNÉE DU PROJET CBET

Conclue la première année de formation de CBET, financée par le programme Interreg Alcotra, qui vise à créer un modèle de formation partagé au sein de l'espace transfrontalier Italie-France afin de soutenir la diffusion des compétences techniques dans le domaine des énergies renouvelables de l'efficacité énergétique et de l'architecture durable, Envipark est prêt pour les activités prévues pour la deuxième année.

Cette année aussi, des étudiants des écoles secondaires italiennes et de jeunes non occupés participeront aux activités de formation non formel du projet, qui se dérouleront dans le Parc. Les bénéficiaires participeront aux activités de formation théorique, auprès de l'Institut Erasmo da Rotterdam et sur le terrain, dans les espaces d'Environment Park, qui accompagnera aux propres compétences, celles de certaines entreprises du Pôle d'innovation CLEVER dont Envipark est le gestionnaire. À cet égard les entreprises qui collaboreront aux activités sont: Fassabortolo, Abitare, Cobola Serramenti e Segheria Valle Sacre.



Les compétences qui seront acquises et mises en oeuvre dans les espaces d'Envipark concernent les techniques sur l'enduit acrylique et d'installation de panneaux photovoltaïques ainsi que celles relatives à la plate-forme technique, un système innovatif constitué d'un démonstrateur en bois développée pour la formation concernant un système de construction thermiques à sec.

Les étudiants, pourront effectuer les tests pratiques liés à la pose du matériau isolant, des draps, le rubanage des parois et la couverture des fenêtres du démonstrateur. Ensuite, on effectuera le "blower door test" visé à vérifier le niveau d'étanchéité à l'air.

Enfin Envipark accueillera certaines des activités menées au cours de l'échanges internationaux italo-français, pendant lequel les étudiants français suivront une formation complémentaire aux quelle technique recue en France chez INES.



## ESCO - LA CLASSIFICAZIONE EUROPEA DELLE APTITUDINE / COMPETENZE, CERTIFICAZIONI E PROFESSIONI

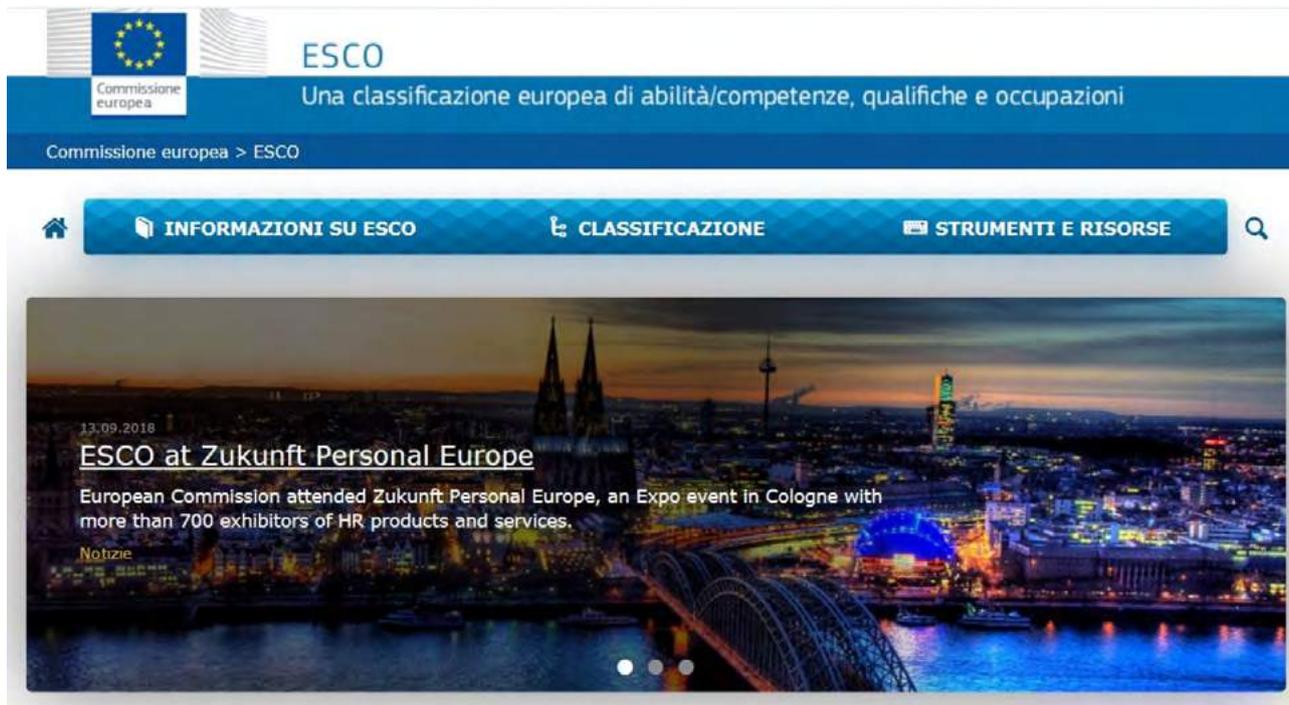
### QU'EST-CE QUE L'ESCO ?

L'ESCO (<https://ec.europa.eu/esco/portal>) est un système de classification statistique multilingue des certifications et des professions qui fait partie de la stratégie Europe 2020. La classification ESCO identifie et met en relation les aptitudes, les compétences, les certifications et les professions pertinentes pour le marché du travail, l'enseignement et la formation au sein de l'UE. Elle présente systématiquement les liens entre les différents concepts.

La Commission européenne a lancé ce projet en 2010. La DG Emploi, Affaires sociales et Inclusion gère le développement et la mise à jour continue de la classification ESCO, avec le soutien des parties intéressées et du Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (Cedefop).

L'ESCO a été conçu dans un format informatique ouvert et il est disponible gratuitement via la plateforme de services ESCO.

Une version démo de l'ESCO (ESCO v0) a été publiée le 23 octobre 2013. Cette version a marqué le début de la phase pilote et des tests, alors que la première version complète de l'ESCO (ESCO v1) a été délivrée le 28 juillet 2017, et elle a fait l'objet de débat pendant la conférence « ESCO : Connecting people and jobs », où l'on a pu montrer les applications concrètes de l'ESCO selon les différents cas d'utilisation.



The screenshot shows the ESCO website header with the European Commission logo and the text 'ESCO Una classificazione europea di abilità/competenze, qualifiche e occupazioni'. Below the header is a navigation bar with three main sections: 'INFORMAZIONI SU ESCO', 'CLASSIFICAZIONE', and 'STRUMENTI E RISORSE'. The main content area features a large image of a city at night with a bridge over a river. Overlaid on the image is a news article titled 'ESCO at Zukunft Personal Europe' dated 13.09.2018, with the text: 'European Commission attended Zukunft Personal Europe, an Expo event in Cologne with more than 700 exhibitors of HR products and services.' Below the article title is the word 'Notizie'.



## LA STRUCTURE DE L'ESCO - Principales parties intéressées

Afin de donner à l'ESCO la forme d'un outil pratique, la participation active des personnes du secteur de l'éducation et de la formation ainsi que du marché du travail était nécessaire. Les principaux acteurs qui contribuent à l'élaboration de la classification sont les suivants :

- Services pour l'emploi
- Fournisseurs de feuilles de travail, médias sociaux, logiciels pour les ressources humaines ou services d'orientation professionnelle
- Partenaires sociaux
- Organismes d'éducation et de formation
- Organismes statistiques, chercheurs et analystes des données
- Conseils et réseaux de compétences

La Commission européenne a impliqué les parties intéressées et les États membres de différentes manières :

- Le groupe de travail des États membres de l'ESCO, composé de représentants des États membres en matière d'emploi, d'éducation et de formation et de représentants des partenaires sociaux européens, a fourni conseils et soutien à la Commission quant à la mise en œuvre et au développement de l'ESCO, tout en assurant son interopérabilité avec les systèmes nationaux de classification de l'emploi ;
- Entre 2011 et 2016, le Conseil ESCO était composé de hauts représentants des principaux intervenants et fournissait des conseils stratégiques.

- Le Comité de maintenance ESCO est encore aujourd'hui composé d'experts techniques en classification et veille au développement et à la garantie de la qualité ;
- Les groupes de référence sectoriels, entre 2011 et 2015, étaient composés d'experts du marché du travail et des secteurs de l'éducation et de la formation et ont contribué au développement d'ESCO v1;
- Le groupe de référence intersectoriel est encore aujourd'hui composé d'experts en emploi et éducation, en normes et classifications connexes, disposant de connaissances actualisées sur les liens entre le secteur de l'éducation et de la formation et le marché du travail. Il s'agit de compétences et d'aptitudes transversales, de la cohérence du pilier aptitudes / compétences et de sa relation avec le pilier des qualifications.

## LES PILIERS DE L'ESCO - 1° Pilier : les professions

2942 métiers

Le pilier des professions est l'un des trois piliers de l'ESCO et organise les concepts liés à l'emploi. Il utilise des relations hiérarchiques entre les professions, des métadonnées et des mappages faisant référence à la Classification internationale type des professions (CITP).

Chaque concept professionnel contient un terme recommandé et un nombre indéfini de termes secondaires et de termes cachés dans chacune des langues de l'ESCO.

Chaque profession est également accompagnée d'un profil professionnel. Les profils sont accompagnés d'une explication de la profession comprenant une description, une note d'application et une définition ; ils répertorient également les connaissances, les aptitudes et les compétences que les experts considèrent pertinentes du point de vue terminologique pour la profession en question, au niveau européen.

Chaque profession est associée d'une manière univoque à un code CITP-08. La CITP-08 peut donc être utilisée comme structure hiérarchique pour le pilier des professions. La CITP-08 fournit les quatre premiers niveaux du pilier professionnel. Les professions classées ESCO sont :

- Forces armées
- Dirigeants
- Professions intellectuelles et scientifiques
- Professions techniques intermédiaires
- Employés de bureau
- Professions dans les activités commerciales et dans les services
- Personnel spécialisé dans le domaine de l'agriculture, des forêts et de la pêche
- Artisans et ouvriers spécialisés
- Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de l'assemblage
- Professions non qualifiées

En sélectionnant un concept, il sera possible de l'afficher à la fois en vue condensée et en vue intégrale. Le mode affichage condensé comprend la description et les termes liés à une profession, tandis que l'affichage complet contient toutes les informations relatives au concept :

Description	Aptitudes et compétences essentielles
Autre libellé	Connaissances essentielles
Aspect réglementaire	Aptitudes et compétences facultatives
Code CIP-08	Connaissances facultatives
Définition	Statut
Notes d'application	Remplace
Hierarchie	Remplacé par
Professions plus spécifiques	Concept URI

## 2° Pilier : Aptitudes/Compétences

13485 aptitudes/compétences

Le pilier des aptitudes établit une distinction entre les concepts liés aux aptitudes / compétences et les concepts relatifs aux connaissances, en indiquant le type d'aptitude. Cependant, aucune distinction n'est faite entre les aptitudes et les compétences. Chacun de ces concepts contient un terme recommandé et un nombre indéfini de termes secondaires et de termes cachés pour chacune des langues de l'ESCO. Il est également accompagné d'une explication du concept consistant en une description, une note d'application et une définition. Le pilier des aptitudes de l'ESCO ne fournit pas de structure hiérarchique, mais il est structuré de quatre manières différentes :

- Selon leur lien avec les professions, c'est-à-dire en utilisant les profils professionnels comme point de départ ;
- Dans la domaine des connaissances, des aptitudes et des compétences transversales à travers une structure hiérarchique des capacités ;
- Selon des relations indiquant la pertinence de certaines connaissances, aptitudes et compétences par rapport à d'autres connaissances, aptitudes et compétences (en particulier en cas de contextualisation des aptitudes/compétences) ;
- Au moyen de recueil d'exigences fonctionnelles permettant de sélectionner des sous-ensembles à partir du pilier des aptitudes.

Description	Connaissances essentielles
Définition	Aptitudes et compétences facultatives
Notes d'application	Connaissances facultatives
Autre libellé	Aptitude/compétence essentielle de
Type d'aptitude	Aptitude/compétence facultative de
Degré de transférabilité de l'aptitude	Aspect réglementaire
Aptitudes/compétences plus générales	Statut
Aptitudes/compétences plus spécifiques	Remplace
Aptitudes et compétences essentielles	Remplacé par
	Concept URI

### 3° Pilier : Certifications

2444 certifications

Les certifications sont le résultat formel d'un processus d'évaluation et de validation, achevé lorsque l'autorité compétente établit que les résultats d'apprentissage d'une personne correspondent à des normes données. Les certifications affichées dans l'ESCO proviennent de banques de données de certifications nationales détenues ou gérées par les États membres de l'Union Européenne.

Les États membres communiquent ces informations à l'ESCO sur base volontaire ; par conséquent, il revient donc à chaque État membre de veiller à ce que les informations relatives aux certifications contenues dans l'ESCO soient disponibles, complètes, exactes et actualisées.

Dans un avenir proche, la Commission a également l'intention d'intégrer au sein de l'ESCO les certifications privées, internationales et sectorielles provenant d'autres sources. Cette approche est actuellement en phase expérimentale et de discussion avec les États membres.

Fournisseur de données	Autres informations sur la certification
Champ (ISCED FoET 2013)	Source des informations
Pays/région	Lien aux suppléments pertinents
Niveau CEC	URL de la certification
Description de la certification	Langue des informations
Organisme certificateur ou autorité compétente	Conditions requises pour l'admission
Nombre de crédits	Date d'échéance
Volume de l'apprentissage (heures)	Modalité pour l'acquisition de la certification
Processus interne de garantie de la qualité	Lien avec les professions et les secteurs professionnels
Organisme externe régulateur/de garantie de la qualité	Concept URI

### UTILISER L'ESCO

L'ESCO peut être utilisé par les développeurs comme élément de base pour différents types d'applications qui fournissent des services tels que par exemple l'achèvement automatique, les systèmes de suggestion, les algorithmes de recherche d'emploi et les algorithmes de correspondance d'emploi.

La classification ESCO est publiée au format SKOS-RDF et le sera bientôt dans les formats CSV et XML, afin de permettre aux utilisateurs de l'intégrer à leurs applications et services.

### Données disponibles

La classification ESCO est composée de modules contenant des éléments tels que les professions, les connaissances, les aptitudes et les compétences, les certifications et la Classification internationale type des professions (CITP). Combinés et mis en relation, ces modules constituent l'ensemble de la classification.

Il existe 3 types principaux de module :

- Les modules Core, qui contiennent les concepts ESCO (professions, aptitudes, etc.) avec leurs identificateurs de ressources uniques (URI).
- Les modules de liaison, qui fournissent des liens entre deux modules ou plus, dont au moins un est un module principal. Un exemple est la relation entre les professions et les compétences.
- Les modules de support, qui enrichissent les modules principaux avec des schémas de classification tels que CIP-08.

## Paquets de langues

L'ESCO offre des paquets de langues, disponibles séparément, et chaque module est disponible en 26 langues européennes et en arabe.

## Interface de programmation (API)

La Commission européenne offre l'accès à l'ESCO via une API (Interface de programmation), un outil qui permet aux développeurs d'accéder aux données et aux services afin de créer rapidement et avec compétence tous types d'applications.

L'ESCO fournit actuellement une API de service qui est une version de l'API ESCO accessible via Internet. Dans un avenir proche, l'ESCO fournira une version téléchargeable de son API, qui vous permettra d'utiliser le logiciel localement sur un ordinateur.

## ESCO comme Linked Open Data

L'ESCO est publié sous forme de données ouvertes et liées (LOD) afin de pouvoir être facilement réutilisées et liées à d'autres sources de données.

L'utilisation de cette méthode permet aux utilisateurs de :

- Intégrer facilement les données dans leurs systèmes informatiques existants ;
- Se connecter à d'autres données ;
- S'assurer que les données sont bien gérées et garantissent la qualité avant leur publication ;
- Veiller à ce que la mise à jour constante des données n'entraîne pas de coûts administratifs élevés.

L'ESCO est développé et publié à l'aide d'un modèle de données conforme aux principes suivants :

- Un champ d'application clair : chaque profession, connaissance, aptitude et compétence dans l'ESCO est clairement définie, dans sa description et / ou dans la note explicative.
- Identifiants de concept uniques : chaque profession, connaissance, aptitude et compétence dans l'ESCO est identifiée par une chaîne de caractères qui suit une syntaxe spécifique : l'URI.
- Compatibilité avec les versions précédentes : les URI restent cohérents sur une longue période.

## Démarche d'amélioration continue de l'ESCO

Les services de la Commission ont lancé un processus visant à améliorer en permanence la classification ESCO et à l'actualiser lorsque de nouvelles versions sont publiées. Grâce à ce processus, la Commission peut voir comment la classification se comporte dans différents cas d'entreprise (par exemple, correspondance des tâches, analyse de données, création de CV), déterminer ce qui doit être amélioré et mettre en œuvre les modifications.

Une documentation technique supplémentaire est disponible dans la section correspondante du portail ESCO et sur ESCOpedia.

## Mises à jour des normes concernant l'ESCO

Du point de vue de la mise à jour de la réglementation européenne en faveur de l'ESCO, on peut mentionner les mesures suivantes :

- Directive UE 2018/958 du 28 juin 2018 relative à un contrôle de proportionnalité avant l'adoption d'une nouvelle réglementation de professions.
- Décision d'exécution de l'UE 2018/1020 du 18 juillet 2018 concernant l'élaboration du CV au format européen conformément à l'ESCO
- Décision d'exécution de l'UE 2018/2021 du 18 juillet 2018 invitant le portail européen des services sur la mobilité de l'emploi EURES à réaliser l'interopérabilité informatique des plateformes de recherche d'emploi et par conséquent, à utiliser le même code pour les professions que l'ESCO.

## FORMATION AUX TECHNIQUES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR LA CONSTRUCTION DE « BÂTIMENTS DURABLES »

L'objectif du projet européen CBET est de créer un modèle de formation expérimentale au sein de la zone transfrontalière France/Italie pour encourager le développement des compétences non formelles et informelles dans le domaine de l'énergie et de la bio-construction. Cette formation est en corrélation avec la politique européenne actuelle qui est de renforcer les connaissances aux métiers de « la croissance verte ».

C'est d'ailleurs dans cette optique que le GIP FIPAN du Rectorat de Nice étudie la possibilité de créer un « édifice mobile » conçu pour permettre aux étudiants et jeunes diplômés de la région SUD PACA de se former aux connaissances techniques pour la construction ou la rénovation de bâtiments.

L'édifice mobile servira de « plateau technique » aux étudiants des Lycées spécialisés dans les formations qui enseignent les sciences et technologies innovantes de l'industrie dans le respect de l'environnement. Ainsi les étudiants et jeunes diplômés suivront d'abord une formation théorique sur les macro-sujets qui relèvent des modes de constructions « durables » tels que le revêtement des bâtisses par enduits acrylique, l'installation de panneaux photovoltaïque et l'installation solaire thermique. Par la suite ces étudiants et jeunes diplômés expérimenteront ces techniques professionnelles sur le plateau technique (l'édifice mobile). Cet édifice mobile permettra aux apprenants d'appréhender les solutions et technologies par l'utilisation de matériaux spécifiques ; afin d'optimiser l'enveloppe d'un bâtiment, et son efficacité énergétique (efficacité relative au système de climatisation et aux confort thermo-hygrométrique).

D'un point de vue plus technique, l'édifice mobile correspondra à un « espace de vie » qui se composera d'un salon avec des murs en métal conçu pour démontrer diverses configurations d'isolation thermique. Les étudiants apprendront les propriétés physiques des matériaux et produits pour la construction afin de les adapter aux bâtiments à isoler pour éviter les consommations d'énergie. Ils pourront également apprendre les différents systèmes de chauffage (tel que le chauffage par panneau rayonnant électrique) et de ventilation mécanique pour le contrôle d'énergie.

L'édifice mobile sera disponible en 2019 dans la région SUD PACA et pourra être utilisé dans le cadre des formations des étudiants et jeunes diplômés des cursus STI2D. Cet édifice mobile pour la formation aux techniques de l'efficacité énergétique des bâtiments réalisé dans le cadre du projet, est en concordance avec l'outil de formation PRAXIBAT déjà développé en France.



## CBET, UN TREMPLIN VERS L'EMPLOI

8 demandeurs d'emploi français, stagiaires de la formation professionnelle, impliqués dans le programme CROSS BOARD ENERGY TRAINING :

Du 11 au 15 juin 2018, ce sont 8 demandeurs d'emploi français issus du département de la Savoie en Région Auvergne Rhône Alpes, stagiaires de la formation professionnelle Chef d'Equipe en Performance Energétique, qui ont pu bénéficier de ce programme en partant se former à Turin au cours d'une semaine de mobilité intégrée à leur programme de reconversion professionnelle.

Tout l'enjeu pour ces personnes en situation de recherche d'emploi est non seulement de se former et de tirer le meilleur parti des contenus pédagogiques binationaux, du savoir-faire transfrontalier mais aussi, de tisser des liens professionnels durant et au-delà de la formation.

Grâce à des rencontres extrêmement riches par-delà les frontières, le programme CBET entrouvre la porte de l'inclusion via la mobilité professionnelle.

A eux de savoir saisir les opportunités qui leur sont offertes par l'Europe !

