

Lycée RASPAIL



L'excellence de toutes les réussites

**PRESENTATION DES
POURSUITES
D'ETUDES APRES UN
BTS FED, BTS MS, BTS
ELECTROTECHNIQUE**



greta
PARIS INDUSTRIE
DÉVELOPPEMENT DURABLE)))
ACADÉMIE DE PARIS



Sommaire

➔ Poursuites d'études après un BTS FED, BTS MS, BTS ELECTROTECHNIQUE

➔ Possibilités, parcours possibles

➔ Licence Professionnelle

➔ Prépa ATS

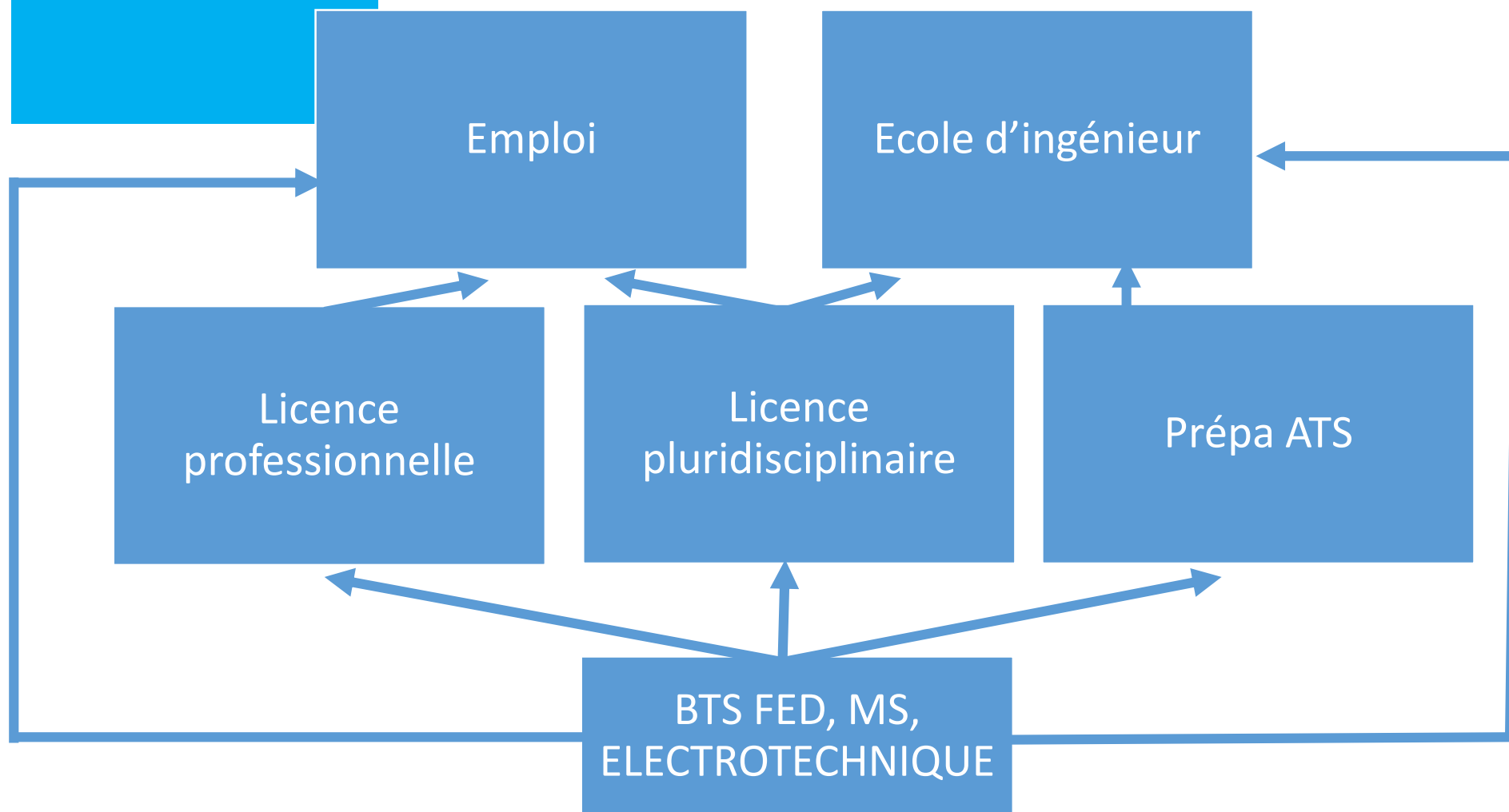
➔ Ecole d'ingénieur

➔ Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail :

- Licence SPI 4 Parcours : BIM-CVC, FROID, ENERGY MANAGER, 2EGC (partenariat CNAM)



Possibilités, parcours possibles



Possibilités, parcours possibles

- Licence professionnelle
- Prépa ATS
- Ecole d'ingénieur
- Licence pluridisciplinaire



Licence professionnelle

But : vise à former des Techniciens Experts d'un domaine à un niveau Bac + 3.

Ouverte aux BTS, DUT,...

En apprentissage en général.

Recrutement : sur dossier (dossier à compléter pour chaque licence demandée, dossier à remplir en ligne en général).

Particularité : il s'agit d'un parcours professionnalisant, les étudiants vont donc travailler à l'issue de la formation.



Prépa ATS

But : La **Prépa ATS (Adaptation Technicien Supérieur)** est une classe préparatoire scientifique d'un an, qui permet aux étudiants titulaires d'un BTS ou d'un DUT scientifique de préparer et d'intégrer au bout d'un an une école d'ingénieurs via un concours spécifique (le concours ATS).

Ouverte aux BTS, DUT, en formation initiale.

Recrutement : sur dossier et aucun redoublement n'est autorisé.

Les étudiants qui sortent d'une Prépa ATS peuvent également se présenter à une admission sur titres (étude de dossier) à plusieurs écoles dont l'INSA, les ENSI, les Mines de Douai, les Mines de Nantes, les Mines d'Albi ou l'UTC Compiègne.

Il est également possible de poursuivre ses études dans un IUP ou en Licence.



Ecole d'ingénieur

But : vise à former des Ingénieurs Généralistes ou Experts d'un domaine à un niveau Bac + 5.

Ouverte aux écoles prépas, BTS, DUT,...

En formation initiale ou en apprentissage.

Recrutement : sur dossier + épreuves d'admission + entretien.

Particularité : il s'agit de former des ingénieurs futurs cadres. Poste à responsabilités.



Licence pluridisciplinaire

But : vise à former des Techniciens généralistes à un niveau Bac + 3 ou des Techniciens Experts d'un domaine à un niveau Bac + 3 avec comme objectif une poursuite d'études en MASTER ou en ECOLE D'INGENIEUR.

Ouverte aux BTS, DUT,...

En formation initiale ou en apprentissage (rare).

Recrutement : sur dossier (dossier à compléter pour chaque licence demandée, dossier à remplir en ligne en général). Dans quelques cas : tests écrits + entretien.



Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail

Licence Sciences Technologies, santé mention
Sciences pour l'Ingénieur Parcours BIM-CVC en
apprentissage : partenariat Lycée Raspail – CNAM
(Paris)

Objectifs de la formation :

Intégrer et modéliser des réseaux de CVC dans un projet de bâtiment,
et appréhender le processus BIM (collaboration, convention, charte,
management de projet, gestion de projet, création de familles, scan 3D,
etc).

Vous serez à même, à l'issue de la formation, d'utiliser les outils BIM
métiers pour le CVC (par exemple : Revit, Stabicad, Magicad, ClimaBIM,
Navisworks, Enscape, DevisSOC, BIM360, Scan 3D...) et d'intégrer le
processus BIM 4D, 5D qui permettra de faciliter la coordination des
acteurs et le phasage de la construction.

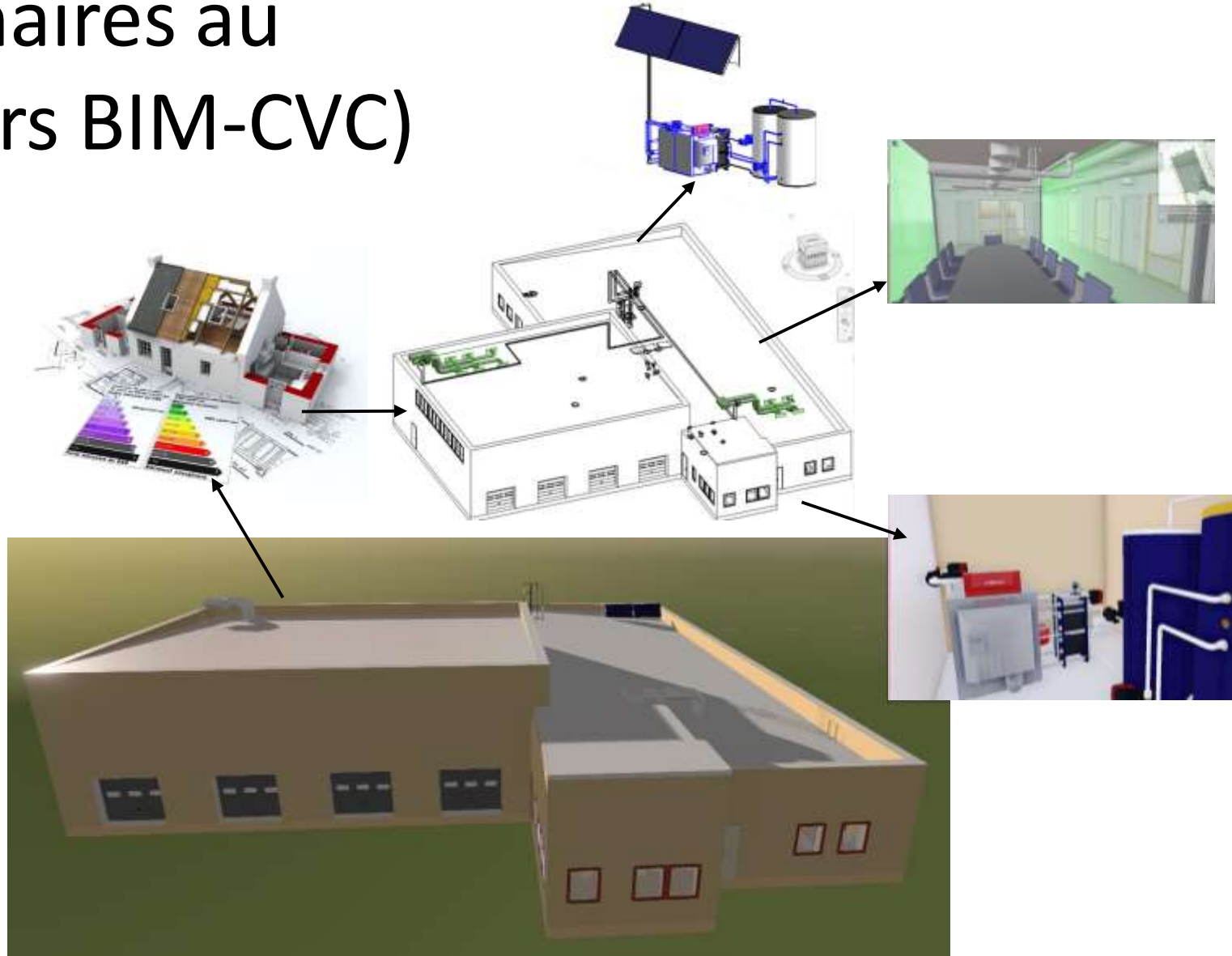


Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours BIM-CVC)

Exemples de réalisations :
Démarche globale

Activités en entreprise :

- Création de maquettes, de gabarits de vues, d'étiquettes, de cartouches.
- Réalisation de notes de calcul et de synoptiques.
- Modélisation des lots CVC, Plomberie sur Revit et dimensionnement des réseaux aérauliques et hydrauliques.
- Edition de livrables.

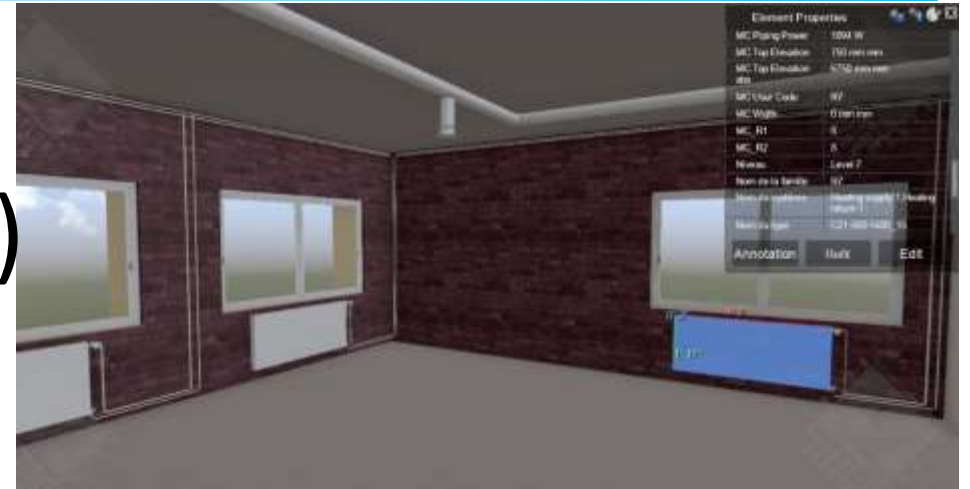


Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours BIM-CVC)

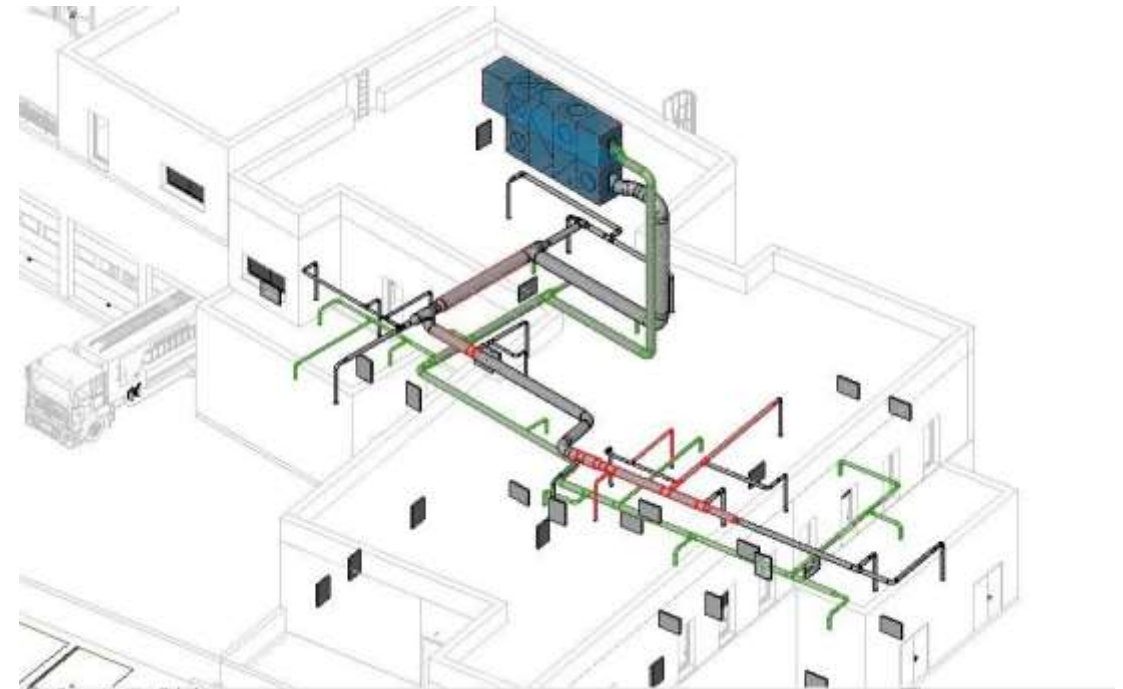
Exemples de réalisations :

Dimensionnement et intégration des réseaux

Notes de calculs

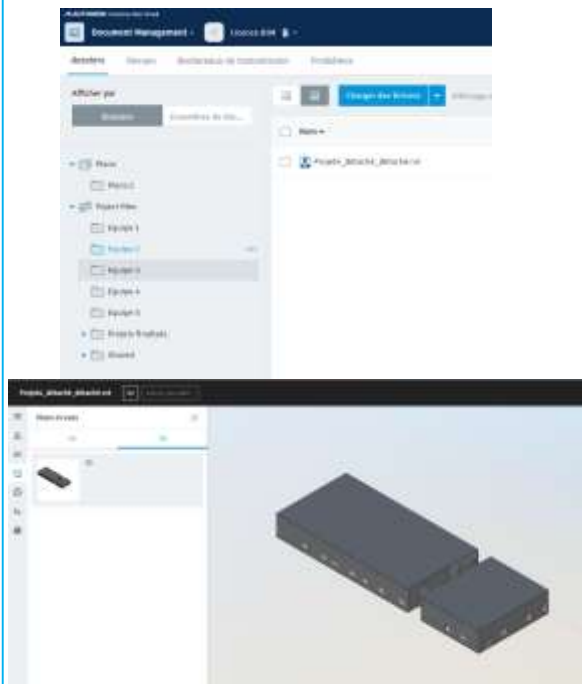


Embranchement	Etage	Mode	Type	Série	Produit	Taille	L (m)	Notation	P (W)	Qv (m³/h)	Y (K/W)	Erreur
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	3,2	0,1268			0,1268	0,19	
Level 1	1	Branches	Gu	MAGICU-T1-15/15			0,1268			0,19	0,19	
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	1,5	0,0203			0,19	0,19	
Level 1	1	Coude 90	Gu	MAGICU-81-1-15			0,0203			0,19	0,19	
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	0,1	0,0203			0,19	0,19	
Level 1	2	Vannes thermostat	Gu	TRV-2-15-TR	15 (L)		0,0203					
Level 1	3	Radiateur	Gu	RADIATOR-TV-15			0,0203	2000				
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	0,2	0,1012			0,76	0,76	
Level 1	1	Coude 90	Gu	MAGICU-81-1-15			0,1012			0,76	0,76	
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	3,8	0,1012			0,76	0,76	
Level 1	4	Branches	Gu	MAGICU-T1-15/15			0,1012			0,76	0,76	
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	0,1	0,0203			0,19	0,19	
Level 1	1	Coude 90	Gu	MAGICU-81-1-15			0,0203			0,19	0,19	
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	1,5	0,0203			0,19	0,19	
Level 1	1	Coude 90	Gu	MAGICU-81-1-15			0,0203			0,19	0,19	
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	0,1	0,0203			0,19	0,19	
Level 1	5	Vannes thermostat	Gu	TRV-2-15-TR	15 (L)		0,0203					
Level 1	6	Radiateur	Gu	RADIATOR-TV-15			0,0203	2000				
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	0,1	0,0758			0,57	0,57	
Level 1	1	Coude 90	Gu	MAGICU-81-1-15			0,0758			0,57	0,57	
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	7,9	0,0758			0,57	0,57	
Level 1	1	Coude 90	Gu	MAGICU-81-1-15			0,0758			0,57	0,57	
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	4,5	0,0758			0,57	0,57	
Level 1	1	Branches	Gu	MAGICU-T1-15/15			0,0758			0,57	0,57	
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	1,5	0,0203			0,19	0,19	
Level 1	1	Coude 90	Gu	MAGICU-81-1-15			0,0203			0,19	0,19	
Level 1	1	Canalisation	Gu	MAGICU-15	15	0,1	0,0203			0,19	0,19	
Level 1	1	Coude 90	Gu	MAGICU-81-1-15			0,0203			0,19	0,19	



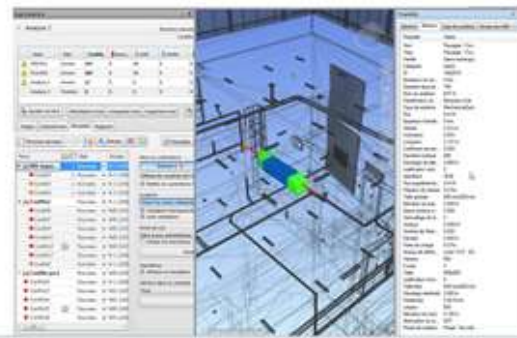
Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours BIM-CVC)

Travail collaboratif (BIM 360)

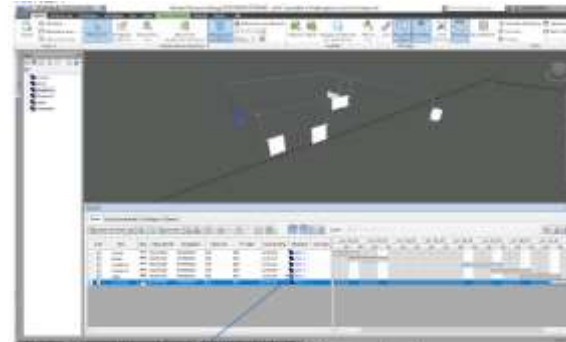


Synthèse

Détection de conflits

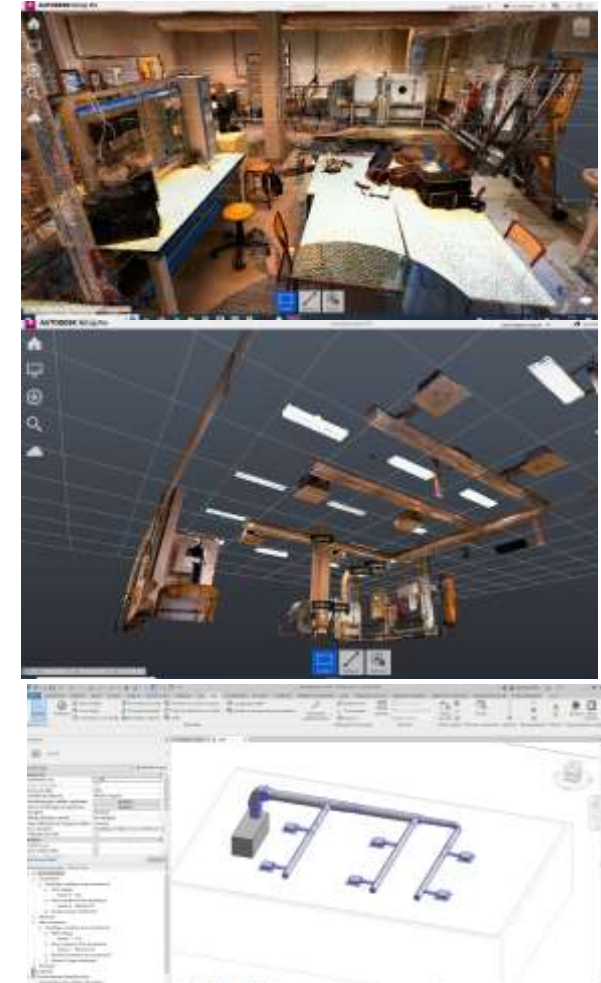


Planification



Scan 3D

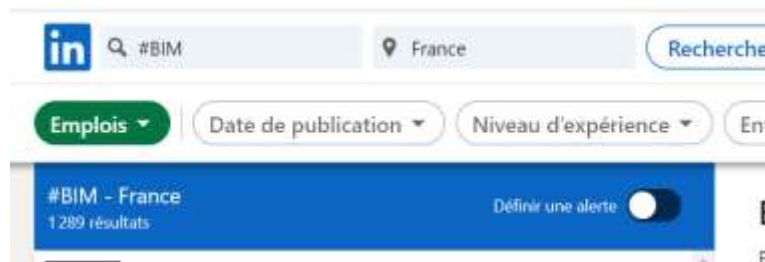
Scan 3D de la salle RJ 41 (CTA)





Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours BIM-CVC)

Offres :



BIM Manager H/F

Egis - Montreuil, Île-de-France, France (Sur site) il y a 1 mois · 26 candidats

📅 Temps plein · Manager

👤 + de 10 000 employés · Génie civil

👥 31 anciens élèves

🔍 Découvrez comment vous vous positionnez par rapport à 26 candidats. [Essayez Premium gratuitement](#)

📋 Compétences : Modélisation des informations de construction (BIM), Dynamo et 8 en plus

Alternant licence BE conception modélisation BIM option CET H/F

Bouygues Construction - Paris, Île-de-France, France (Sur site) il y a 2 semaines · 8 candidats

📅 Temps plein · Premier emploi

👤 + de 10 000 employés · Bâtiment

👥 1 relation · 4 anciens élèves

🔍 Découvrez comment vous vous positionnez par rapport à 8 candidats. [Essayez Premium gratuitement](#)

📋 Compétences : Modélisation des informations de construction (BIM), Systèmes énergétiques et 5 en plus

IMOGIS

BIM Manager

Nanterre, Île-de-France, France · Republiée il y a 2 jours · 54 candidats

📅 Sur site · Temps plein · Cadre

📋 Compétences : Revit, Mechanical, Electrical, and Plumbing (MEP) et 3 en plus

VINCI Energies

Projeteur BIM CVC F/H

Nanterre, Île-de-France, France · il y a 2 semaines · 3 autres personnes ont cliqué sur Postuler

📅 Sur site · Temps plein

📋 Compétences : Installations, Ventilation et 8 en plus



Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours BIM-CVC)



BIM MANAGER (F/H)
Ingerop 3,7 ★
92500 Rueil-Malmaison

CDI

↳ Ingerop est un groupe d'ingénierie et de conseil, œuvrant sur des enjeux majeurs pour bâtir, dès à présent, le monde de demain : mobilité durable, transition...

Annonce · Offre publiée il y a 14 jour

nouveau

BIM Manager (H/F)
NEO2 4,3 ★
93100 Montreuil

De 35 000 € à 55 000 € par an Temps plein +1

➤ Candidature simplifiée

↳ Nous recherchons un **BIM Manager** pour intervenir chez l'un de nos clients qui se positionne comme Maitrise d'Œuvre sur des projets d'envergure, à différentes...

Annonce · Offre publiée il y a 2 jour

Coordinateur BIM / BIM Modeleur HVAC

IMPULSE INGENIERIE | 69000 Lyon

De 34 000 € à 40 000 € par an

Postuler maintenant



Dans le cadre d'un projet industriel, nous recherchons un(e) **Coordinateur BIM / BIM Modeleur spécialisé(e) en HVAC (ou CVC)** pour rejoindre le bureau d'études de notre client.

15/10/23 Groupe-6 Paris recrute un architecte BIM Manager

Groupe-6
Paris (75)

↳ 15/10/23 Groupe-6 Paris recrute un architecte BIM Manager.

Offre publiée il y a plus de 30 jours · plus...

Groupe-6 Paris recrute un architecte BIM Coordinateur/BIM Manager

Groupe-6
Paris (75)

↳ Avec une expérience professionnelle de 5 ans minimum et avec une expérience significative en conception et développement de projet, vous avez suivi une...

Offre publiée il y a 10 jour · plus...



Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours BIM-CVC)



Offres emploi 3 février 2024

neo2 **BIM Manager (H/F)**
 NEO2
 Montreuil
 35 000,00 EUR - 55 000,00 EUR
 Soyez un des premiers candidats
 il y a 4 jours

RIVERSEN **Bim Manager H/F**
 Riversen
 Paris
 Soyez un des premiers candidats
 il y a 1 mois

oxiam **Bim Manager H/F**
 Oxiam
 Paris
 Soyez un des premiers candidats
 il y a 2 jours

1 000 offres d'emploi Bim Manager (France) (69 nouvelles offres)



289 offres d'emploi Bim Coordinator (France) (10 nouvelles offres)



PR FILA **Coordinateur BIM sur REVIT H/F**
 Profila France
 Paris
 35 000,00 EUR - 50 000,00 EUR
 Soyez un des premiers candidats
 il y a 1 semaine

PR FILA **BIM Manager junior H/F**
 Profila France
 Champigny-sur-Marne
 30 000,00 EUR - 40 000,00 EUR
 Soyez un des premiers candidats
 il y a 1 semaine

extia **Coordinateur Bim H/F**
 Extia Ingénierie
 Paris
 Soyez un des premiers candidats
 il y a 1 jour



Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours BIM-CVC)

Plaquette de la formation :

Rythme de la formation en alternance :

4 semaines / 4 semaines

Contact :

Malika ABATTACH (coordinatrice de formation) : Tél : 01 45 40 91 79 –

Port : 06 10 56 89 51 – Mail : malika.abattach@gpi2d.greta.fr

Page Internet Licence BIM-CVC : <https://www.ldmraspail.fr/licence-bim-cvc-avec-le-cnam-paris-raspail.php>

Lieu de la formation :

Lycée Technologique Raspail – 5 bis avenue Maurice d'Ocagne – 75014 PARIS

UE obligatoires (20 crédits ECTS, 4 UE + anglais)	Crédits ECTS	Contenu
UTC101 : Mathématiques appliquées (mathématiques - informatique - méthodes numériques)	3	Outils mathématiques de base et bases en informatique (Excel, Python, Matlab)
ENF106 : Climatisation et conditionnement d'air	4	Notion de confort, calcul de charges, installations et équipements pour le conditionnement d'air, réseaux aérauliques et hydrauliques
UTC105 : Thermique, acoustique, mécanique des fluides	3	Bases scientifiques de la mécanique des fluides, des transferts thermiques et de l'acoustique
ENF101 : Thermodynamique appliquée à l'énergétique	4	Deux principes de la thermodynamique, propriétés des corps purs et des mélanges, cycles thermodynamiques, introduction à la combustion
ANG320 : Anglais professionnel	6	Communiquer en anglais à l'écrit et à l'oral dans des situations professionnelles (test de positionnement pour constituer des groupes de niveaux)

UE facultatives (40 crédits ECTS, 5 UE + mémoire professionnel)	Crédits ECTS	Contenu
ENF117 : Réseaux fluidiques pour les installations énergétiques	4	Dynamique des fluides, calcul des pertes de charge, architecture des réseaux fluides, dimensionnement des réseaux fluidiques et aérauliques, eau chaude sanitaire, réseau frigoporteur diphasique. Application : tracé des réseaux fluidiques dans la maquette numérique (projet)
BTP120 : Management de projet BIM	6	Processus BIM, travail collaboratif, modification d'une maquette numérique et enrichissement, extraction de données (projet)
BTP172 : Traitement des données BIM	6	Création, gestion et modification d'une maquette numérique (format IFC, création de familles d'objets paramétrables, gestion des transferts d'information)
ENF118 : RE2020 et outils numériques	6	Réglementations thermiques et RE2020, saisie sur maquette 3D à l'aide d'un logiciel type ClimaBIM (projet)
ENF120 : Maquette numérique et réseaux fluides	3	Dimensionnement des réseaux fluidiques à partir d'une maquette 3D (logiciels de type Stabicad, Magicad...) (Projet)
UABT121 : Mémoire professionnel	18	Rapport d'activités + Projet tutoré

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours BIM-CVC)

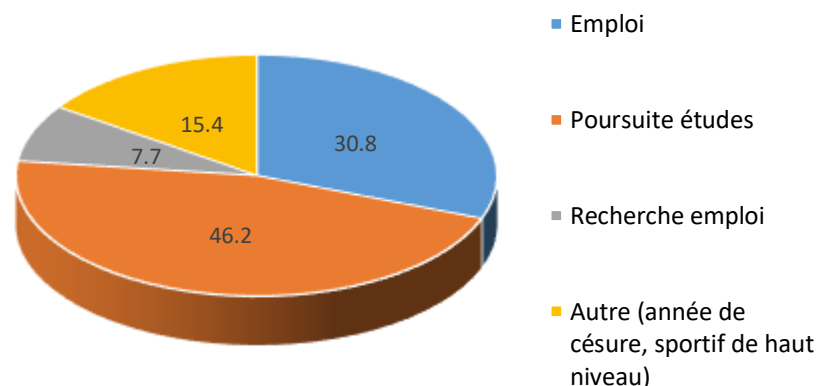
Poursuites d'études :

- Master.
- Ecole d'ingénieur.

Emplois visés :

- Modeleur BIM.
- Coordinateur BIM, Référent BIM.
- BIM Manager.
- Chargé d'affaires BIM.

Répartition Licence BIM 2023-2024 (en %)



Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail-CNAM (Parcours FROID)

Activités :

- Concevoir et mettre en place une installation industrielle de production de froid
- Piloter et maîtriser le fonctionnement de ces installations

Emplois visés :

- Technicien maintenance (chef d'équipe)
- Responsable technique spécialisé
- Consultant dans un organisme d'audit
- Chargé d'affaires / d'études



Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail-CNAM (Parcours FROID)



Froid industriel – GMS :

- Installations réfrigérées surface commerciale, du commerce de proximité à l'hypermarché
- Réalisation d'usines complètes de traitement du produit (températures de -60°C à $+25^{\circ}\text{C}$)
- Montage et traitement d'entrepôts réfrigérés pour le stockage et la conservation des produits

Pour les process des secteurs de la chimie et de la pharmacie :

- Traitement d'espaces réfrigérés pour la production et la conservation des produits pharmaceutiques
- Assemblage d'installations frigorifiques (ex. refroidissement de presses de plastique)





UE facultatives (40 crédits ECTS, 5 UE + mémoire professionnel)	Crédits ECTS	Contenu
ENF102 : Production du froid	4	Solutions en froid de niveau 1 et de niveau 2 : Les cycles - thermodynamiques appliquée - systèmes mono étage - bi étage - cascade, <u>transcritique</u> .
ENF107 : Technologies du froid	4	Description des technologies des différents composants utilisés (compresseurs, échangeurs, bouteilles...) pour la production du froid.
ENF117 : Réseaux fluidiques pour les installations énergétiques	4	Dynamique des fluides, calcul des pertes de charge, architecture des réseaux fluides, dimensionnement des réseaux fluidiques.
ENM105 : TP adaptés au parcours	4	Manipulations et des études de cas : Biétage - cascade - CO2 - multipostes.
ENF114 : Régulation et pilotage des installations énergétiques	4	Connaissances sur les systèmes de contrôle et de régulation énergétique, de maîtriser les bases essentielles à la compréhension de la régulation des installations.
ENF104 : Outils informatiques appliqués aux systèmes frigorifiques	4	Utilisation d'outils numérique pour simuler le comportement dynamique et spatiale de systèmes frigorifiques.
UABT121 : Mémoire professionnel	18	Rapport d'activités + Projet tutoré

UE obligatoires (20 crédits ECTS, 4 UE + anglais)	Crédits ECTS	Contenu
UTC101 : Mathématiques appliquées (mathématiques - informatique - méthodes numériques)	3	Outils mathématiques de base et bases en informatique (Excel, Python, Matlab)
ENF106 : Climatisation et conditionnement d'air	4	Notion de confort, calcul de charges, installations et équipements pour le conditionnement d'air, réseaux aérauliques et hydrauliques
UTC105 : Thermique, acoustique, mécanique des fluides	3	Bases scientifiques de la mécanique des fluides, des transferts thermiques et de l'acoustique
ENF101 : Thermodynamique appliquée à l'énergétique	4	Deux principes de la thermodynamique, propriétés des corps purs et des mélanges, cycles thermodynamiques, introduction à la combustion
ANG320 : Anglais professionnel	6	Communiquer en anglais à l'écrit et à l'oral dans des situations professionnelles (test de positionnement pour constituer des groupes de niveaux)

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours FROID)

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail

Licence Sciences Technologies, santé mention
Sciences pour l'Ingénieur Parcours **ENERGY MANAGER**
en apprentissage : partenariat Lycée Raspail – CNAM

Objectifs de la formation :

La L3 ENERGY MANAGER a pour objectif de former des **spécialistes du suivi et de l'optimisation énergétique** des bâtiments dans les secteurs résidentiel et tertiaire.

Dans le cadre des exigences réglementaires d'économies d'énergies, les titulaires de la licence pourront assurer le suivi énergétique des bâtiments, **analyser les données des GTB** et GMAO, **proposer des solutions** d'optimisations du fonctionnement et améliorer le suivi des équipements CVC et CFA avec une **nouvelle génération de GTB**.



Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours EM)

Activités dans le cadre de l'optimisation énergétique :

Participer à la conception et au **dimensionnement** des installations de chauffage, ventilation, climatisation et plomberie.

Proposer des solutions techniques en termes de **régulation** et pilotage pour répondre aux exigences **d'efficacité énergétique** des systèmes **CVC et CFA**.

Exploiter et concevoir la **Gestion Technique des Bâtiments** intelligents.

Assurer la gestion de l'**éclairage** intérieur et extérieur.

Mettre en œuvre la **sécurité** des biens et des personnes (les systèmes de détection d'intrusion / les systèmes de vidéosurveillance / les systèmes de contrôle d'accès).

Réaliser des **audits** énergétiques et proposer des **solutions** d'améliorations.

Mise au point des installations.

Exemple de thèmes pour une fiche de poste L3EM:

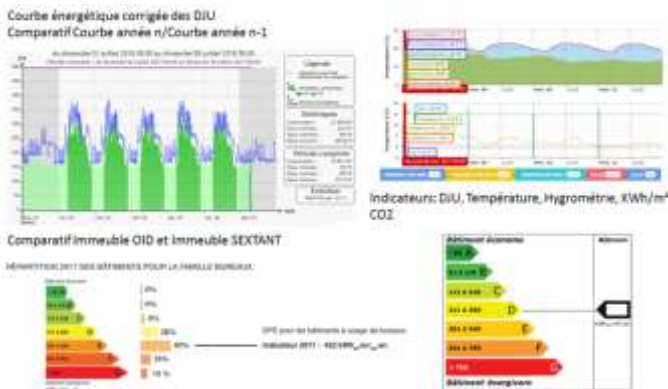
Ils sont à l'issue de la formation en capacité :

- D'effectuer des audits énergétiques pour évaluer la consommation énergétique des bâtiments et des systèmes (CVC CFA CFO).
- De collecter et analyser les données énergétiques.
- D'identifier les opportunités d'économies d'énergie.
- De proposer des recommandations et des mesures d'efficacité énergétique adaptées aux besoins spécifiques des sites et évaluer l'impact des mesures mises en place.
- De mettre en œuvre les projets GTB dans le cadre des décrets BACS et tertiaire, et superviser l'installation (plan de comptages, déploiement de GTB, remise à niveau de GTB, automates, régulateur...).
- De participer à la mise au point des installations.
- D'assurer le suivi des projets, évaluer leur performance et apporter des ajustements si nécessaire...

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours EM)

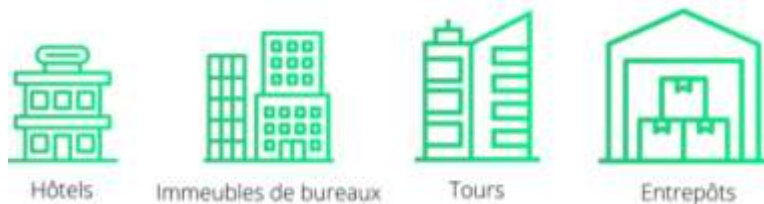
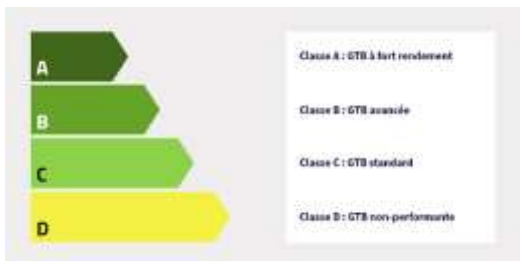
Utilisation de l'outil informatique :

- Modélisation 3D « BIM REVIT »
- Bilan et analyse des données Powerbi
- Supervision « PC vue , Panorama... »
- Ets5
- NL220open
- ACS2012...



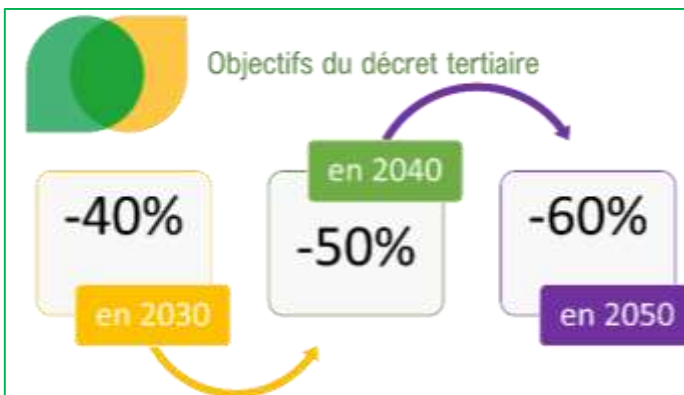
Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours EM)

Norme EN 52120-1:

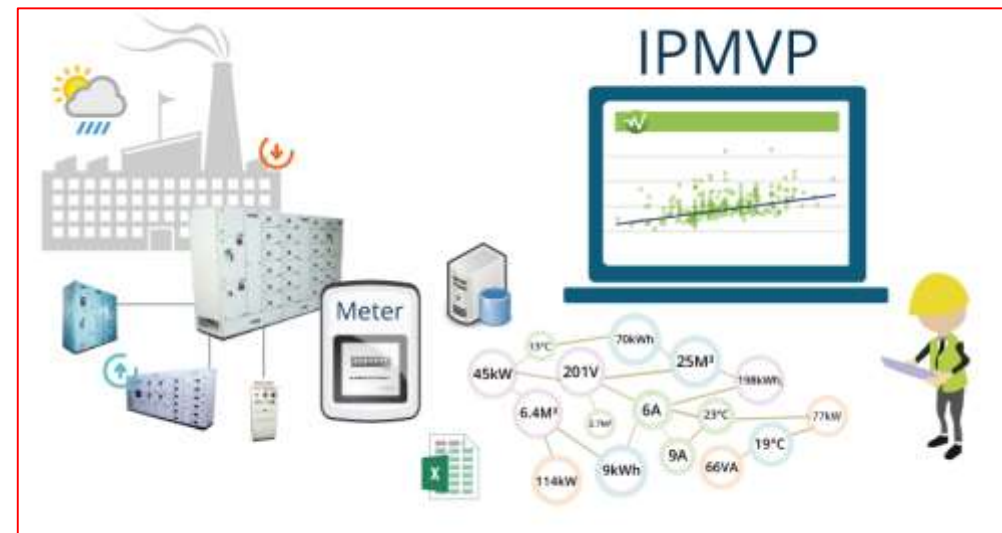


DÉCRET BACS

Décret tertiaire:



Vérification des performances:



BIM Exploitation:



Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours EM)

Plaquette de la formation :

Rythme de la formation en alternance :

4 semaines / 4 semaines

Contact :

Malika ABATTACH (coordinatrice de formation) :

Port : 06 10 56 89 51 – Mail : malika.abattach@gpi2d.greta.fr

Page Internet Licence EM : <https://www.ldmraspail.fr/licence-energy-manager-avec-le-cnam-paris-raspail.php>

Lieu de la formation :

Lycée Technologique Raspail – 5 bis avenue Maurice d'Ocagne – 75014 PARIS



Formation VEOLIA d'Energy Manager, responsables de sites issus du monde entier.

UE obligatoires (20 crédits ECTS, 4 UE + anglais)	Crédits ECTS	Contenu
UTC101 : Mathématiques appliquées (mathématiques - informatique - méthodes numériques)	3	Outils mathématiques de base et bases en informatique (Excel, Python, Matlab)
ENF106 : Climatisation et conditionnement d'air	4	Notion de confort, calcul de charges, installations et équipements pour le conditionnement d'air, réseaux aérauliques et hydrauliques
UTC105 : Thermique, acoustique, mécanique des fluides	3	Bases scientifiques de la mécanique des fluides, des transferts thermiques et de l'acoustique
ENF101 : Thermodynamique appliquée à l'énergétique	4	Deux principes de la thermodynamique, propriétés des corps purs et des mélanges, cycles thermodynamiques, introduction à la combustion
ANG320 : Anglais professionnel	6	Communiquer en anglais à l'écrit et à l'oral dans des situations professionnelles (test de positionnement pour constituer des groupes de niveaux)

UE facultatives (40 crédits ECTS, 5 UE + mémoire professionnel)	Crédits ECTS	Contenu
ENF117 : Réseaux fluidiques pour les installations énergétiques	4	Dynamique des fluides, calcul des pertes de charge, architecture des réseaux fluides, dimensionnement des réseaux fluidiques et aérauliques, eau chaude sanitaire, réseau frigoporteur diphasique. Application : tracé des réseaux fluidiques dans la maquette numérique (projet)
ENF 114 Régulation et pilotage des installations énergétiques	4	Solutions techniques en termes de régulation et pilotage pour répondre aux exigences d'efficacité énergétique d'un système CVC. Bases mathématiques. Bases essentielles de la régulation des installations. Techniques des systèmes de régulation. Technologie des composants d'une boucle de régulation, paramètres d'optimisation et d'efficacité.
Systèmes et technologie GTC GTB partie CVC	4	La Gestion Technique des Bâtiments intelligents. Les systèmes automatisés, GTB, GTC. Les protocoles de communication (KNX, MODBUS, BACNET, LONWORKS...). La supervision, Alarmes techniques, Les consommations d'énergie. Paramétrage des régulateurs, Programmation des automates, Utilisation et développement des GTB.
Systèmes et technologie GTC GTB partie Courant faible	6	Les alimentations et consommations électriques L'éclairage « intérieur » « extérieur » La sécurité des biens et des personnes : Les systèmes de détection intrusion / vidéosurveillance / contrôle d'accès. L'assistance aux personnes âgées ou dépendantes « Liées aux hôpitaux » « Liées à l'habitat »
ENF113 Audit énergétique	4	AUDIT / IPMVP Contexte réglementaire. Les outils scientifiques et techniques de l'audit : métrologie pour la réalisation de diagnostic instrumenté / calculs d'incertitude/méthodes d'analyse des données de consommation. Les outils financiers, réglementaires de l'audit : contrats de fourniture d'énergie/certificats d'économie d'énergie/rentabilité d'un projet/contrat de performance énergétique...
UABT121 : Mémoire professionnel	18	Rapport d'activités + Projet tutoré

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail (Parcours EM)

Poursuites d'études :

- Master.
- Ecole d'ingénieur.

Emplois visés :

- Energy Manager.
- Chef de projet efficacité énergétique,
- Chargé d'affaires ImmoTique Domotique
- Responsable de site, superviseur...



Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail



Licence Sciences Technologies, santé mention Sciences pour l'Ingénieur
Parcours **2EGC** en apprentissage : partenariat Lycée Raspail – CNAM

Objectif de la formation : Former des responsables chargés d'affaires dans le domaine énergétique (Chauffage, Climatisation, Froid)

Compétence principale : Proposer plusieurs solutions techniques pour un même projet afin de trouver la solution énergétique la plus économique et la moins polluante.

Les compétences visées dans l'activité professionnelle :

- ❖ L'études des installations en CVC et des énergies associées
- ❖ L'audit énergétique et l'étude de l'optimisation énergétique du bâtiment
- ❖ Le management des équipes (préparation et organisation du travail)
- ❖ Le suivi de projet auprès du client (étude économique, négociation, bilan carbone)

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail



Licence Sciences Technologies, santé mention Sciences pour l'Ingénieur
Parcours **2EGC** en apprentissage : partenariat Lycée Raspail – CNAM

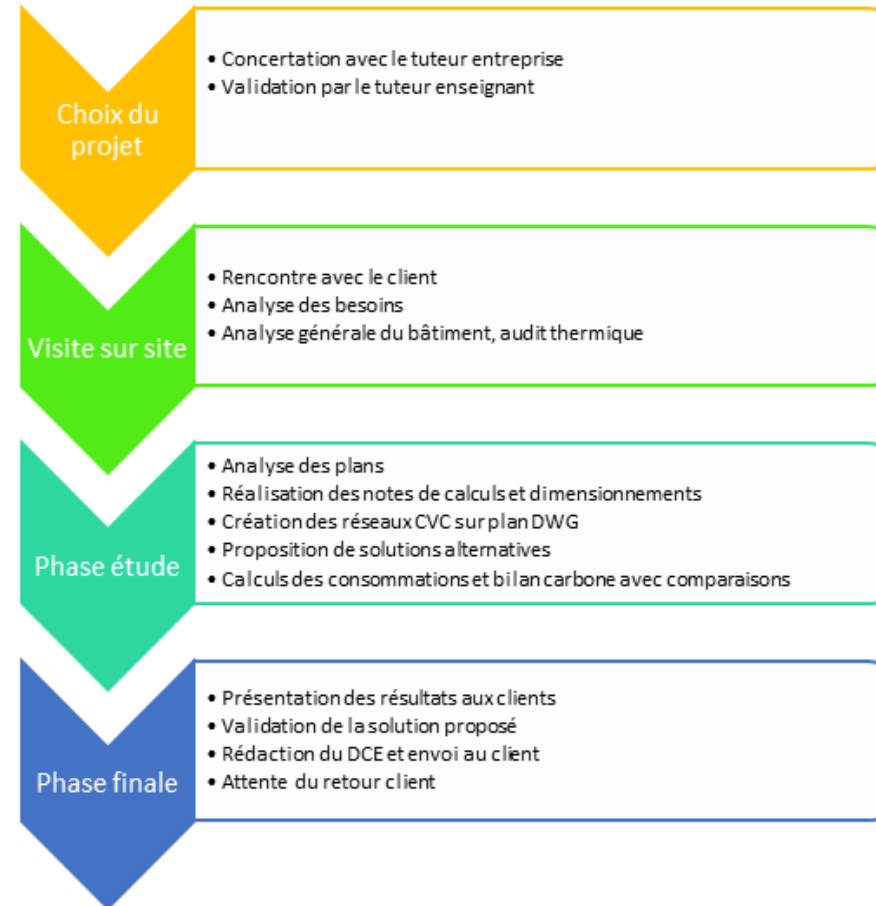
UE de tronc commun (20 crédits ECTS, 4 UE + anglais)	Crédits ECTS	UE de spécialité (43 crédits ECTS, 5 UE + mémoire professionnel)	Crédits ECTS
UTC101 : Mathématiques appliquées (mathématiques - informatique - méthodes numériques)	3	ENF113 : Audit énergétique	4
UTC105 : Thermique, acoustique, mécanique des fluides	3	BTP 111 : Thermique du bâtiment	3
ANG320 : Anglais professionnel	6	ENF 114 : Régulation et pilotage des installations énergétiques	4
ENF101 : Thermodynamique appliquée à l'énergétique	4	ENF117 : réseaux fluidiques	4
ENF106 : Climatisation et conditionnement d'air	4	ENM 105 : TP énergétique	4
		BTP 118 : Systèmes énergétiques du bâtiment	3
TOTAL	20	UABT121 : Mémoire professionnel	18
		TOTAL	40

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail

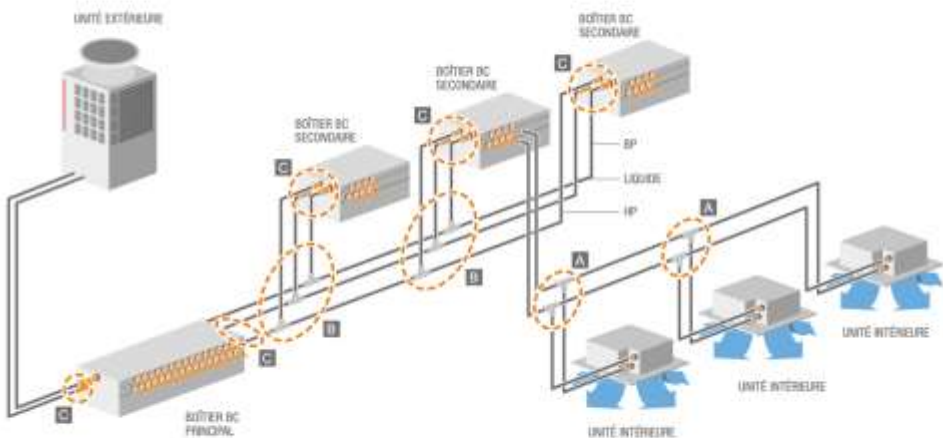
Rénovation d'un hôtel à Paris 13



Exemple du projet personnel encadré : Démarche globale



Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail



Solution technique alternative

2 Bilan des déperditions suivant la Norme EN 12831

2.1 Conditions de base

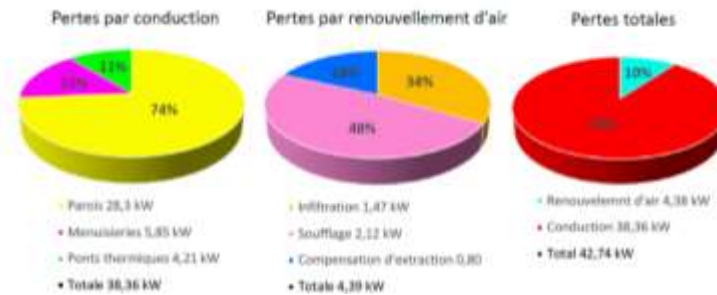
Conditions extérieures de base	
Latitude	42° - Paris 04° W
Situation	Continental
Température de base extérieure	12 °C
Température intérieure d'été (jusqu'à 16h00)	26,50 °C
Température intérieure autre bâtiment	12 °C

Conditions intérieures de base – valeurs par défaut	
Température de base intérieure	19 °C
Humidité relative	50 %
Humidité relative d'été (jusqu'à 16h00)	70 %
Humidité relative d'hiver	30 %
Conductivité de l'enveloppe des bâtiments	1 %

2.2 Synthèse des résultats

Tableau de synthèse		Surface		Volume		Puissance la puissance de chauffage	
Intérieur	Extérieur	Chauffage	Refroidissement	Chauffage	Refroidissement	Chauffage	Refroidissement
INCL Chambre	21 °C	4,81 m ²	20,52 m ³	1,1 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle	21 °C	11,20 m ²	48,80 m ³	2,11 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL WC	21 °C	2,78 m ²	11,12 m ³	0,52 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Corridor	21 °C	5,82 m ²	23,28 m ³	1,03 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle de bain	21 °C	5,82 m ²	23,28 m ³	1,03 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle de réunion	21 °C	12,20 m ²	48,80 m ³	2,11 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle de conférence	21 °C	12,20 m ²	48,80 m ³	2,11 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle de cours	21 °C	12,20 m ²	48,80 m ³	2,11 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle de lecture	21 °C	12,20 m ²	48,80 m ³	2,11 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle de travail	21 °C	12,20 m ²	48,80 m ³	2,11 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle de réunion	21 °C	12,20 m ²	48,80 m ³	2,11 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle de conférence	21 °C	12,20 m ²	48,80 m ³	2,11 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle de cours	21 °C	12,20 m ²	48,80 m ³	2,11 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle de lecture	21 °C	12,20 m ²	48,80 m ³	2,11 kW	0,00 kW	0,00 kW	0,00 kW
INCL Salle de travail	21 °C	12,20 m ²	48,80 m ³	2,11 kW	0,00 kW	0,00 kW </tr	

Note de calculs des déperditions



Plans du R+2 (chambre 003) visualisation du principe de fonctionnement d'un VC :

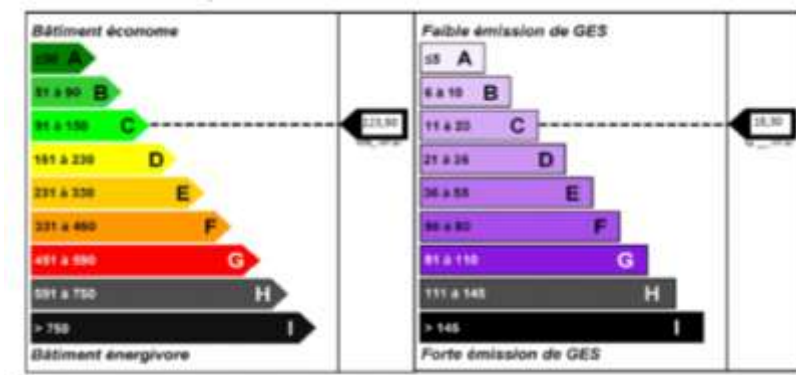
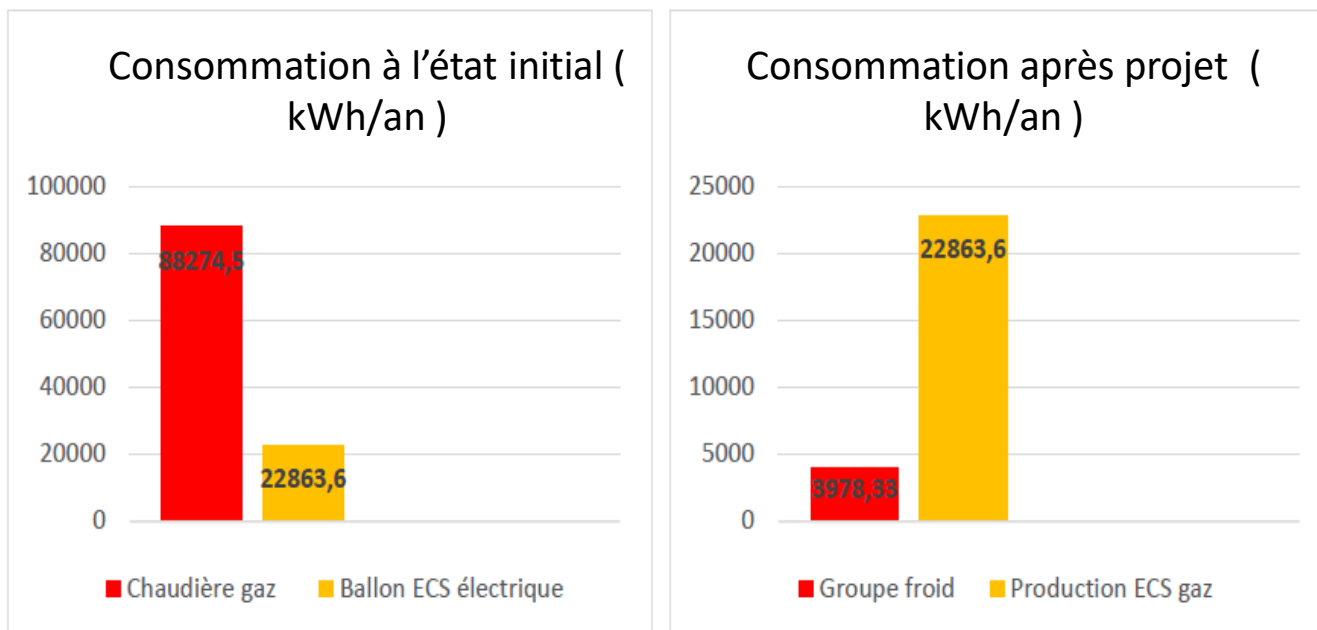


Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail

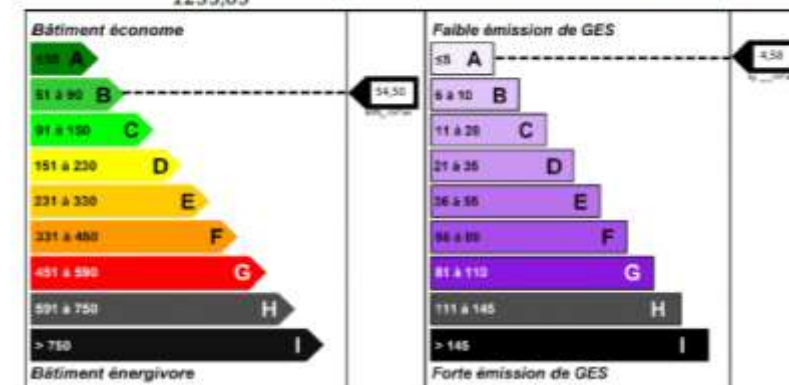


Etiquette Energétique

Comparaisons des consommations :



Étiquette GES = $\frac{5\,657,21}{1233,65} = 4,58 \text{ Kg}_{\text{eq}}\text{Co2/m}^2\text{/an}$ (Étiquettes GES en classe A)



Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail



Anthony Creusot

Assistant chef de projet en maîtrise d'œuvre fluides



ESIEE PARIS

Ingénierie Physique des Énergies, Master
août 2022 - sept. 2024



Université Gustave Eiffel

Science pour l'ingénieur: ingénierie des organisations en efficacité énergétique en génie climatique, Licence
2021 - 2022

Niveau : Admis avec mention assez bien



Lycée raspail

BTS Fluide, Énergie, Domotique en génie climatique et fluidique
sept. 2019 - juin 2021

Niveau : Admis

Activités et associations : Lauréat du trophée éducation de la maquette BIM numérique part Trimble France

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail



Beverly DJEDJI

Ingénieure efficacité énergétique chez VINCI Facilities



Formation



ENSIATE

Ingénieur éco-énergéticienne, Energétique

2018 - 2020

Niveau : Obtenu

Thématiques : Management de l'énergie, Réglementation thermique, Génie climatique, EnR

[...voir plus](#)



Université Paris-Est Marne-la-Vallée

Licence Science Pour l'Ingénieur, option Efficacité Energétique et Génie Climatique

2017 - 2018

Niveau : Obtenu mention Très bien

Thermodynamique, Mathématiques, Traitement de l'air, Chaleur haute performance



Université Paris-Est Marne-la-Vallée

DUT Génie Thermique et Energie

2015 - 2017

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail



Etienne Zajaczowski

Assistant ingénieur innovation et optimisation énergétique



Formation



Arts et Métiers ParisTech - École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers

Diplôme d'ingénieur, Génie énergétique

sept. 2022 - sept. 2025



CFA Descartes - Université Gustave-Eiffel



Licence, Sciences pour l'ingénieur, ingénierie des organisations, efficacité énergétique en génie climatique

sept. 2021 - sept. 2022

Niveau : Validé, Mention très bien

L3 SPI IO 2EGC



GRETA GPI2D LYCEE RASPAIL

Brevet de technicien supérieur (BTS), BTS FED option C DBC

2020 - 2021

Niveau : BTS FED

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail



Mariem Amairi

Chargée d'affaires CFO/CFA Junior



ENSIATE

Ingénieur éco-énergéticien, Science de l'ingénierie

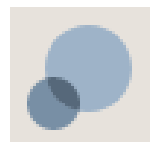
2018 - 2022



Université Paris-Est Marne-la-Vallée

Licence, Science de l'ingénierie option Efficacités Énergétiques en génie climatique

2017 - 2018



Lycée Raspail

BTS Fluides Environnement et Domotique, Froid et Conditionnement de l'Air

2015 - 2017

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail



Romain Morandini
Chargé d'affaire junior



Attacher les 9 expériences →

Formation



Université Paris-Est Marne-la-Vallée

Licence SPI 2EGC, Energie

2019 - 2020



Lycée Raspail, Paris

Préparation BTS FEE option Génie Climatique

2013 - 2014



Lycée René Cassin, Le Raincy

Baccalauréat STI2D

2012 - 2013

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail



Yohann Comacle

Technicien chargé d'affaires chez FAC Sevrin



Formation



Université Paris-Est Marne-la-Vallée

Licence, Technologie / technicien de chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération
2016 - 2017

Niveau : Efficacité Energétique en Génie Climatique



Lycée Raspail

BTS Fluides Energies Domotique, Froid et Conditionnement d'Air
2014 - 2016



Conservatoire National des Arts et Métiers

Institut Français du Froid Industriel, Responsable de conception, mise en place et maintenance des installations frigorifiques

Niveau : Titre professionnel RNCP II

Licences pluridisciplinaires au Lycée Raspail



Hassane BOUKHRIT
Ingénieur Eco-Énergéticien



Formation



ENSIATE

Ingénieur Eco-énergéticien, Ingénierie de l'environnement / de la santé environnementale



Institut Français du Froid Industriel. IFFI

Responsable de conception, mise en place et maintenance des installations frigorifiques et climatiques, Froid Industriel et Génie Climatique



Université Paris-Est Marne-la-Vallée

Licence L3.SPI, Efficacité Énergétique en Génie Climatique
2016 - 2017