

Pour un secteur de la construction en recherche et en transition Des objectifs et des missions pour vous aider dans vos projets		3 4
Formateur Stephan Bussing		6
Initiation aux Techniques SpéciaArchitecture et TS: solutions techniques		
Formateur Julien Thirifays		7
Simulation dynamiquePonts thermiques : résolution d	e noeuds constructifs	
Formateur Benoit Quevrin		9
 Optimiser l'éclairage naturel dant WUFI : simulations dynamiques travers les parois. Pathologies Vision systémique & stratégique Future Proof Design 	de diffusion de vapeur à	
Formatrice Claire Lheureux		12
 Greenwashing killer et le rôle de entreprises Langage anti-bullshit : introduct responsable Mettre en place une stratégie é La vulgarisation : pour une trad 	ion à la Communication ditoriale responsable	



table

des

matières



Profil des formateur.rices



Pour un secteur dela construction en recherche et en transition

À la fois bureau d'étude et centre de recherche, FAAST se définit comme un Think & Act tank dont la mission consiste à soutenir le secteur de la construction dans ses transitions.

Aujourd'hui, nous n'avons plus le temps d'attendre l'augmentation des températures, l'extinction des espèces, l'acidification des océans, ou encore la montée des eaux. Sans oublier les conséquences sociales et économiques, déjà clairement visibles autour de nous.

Si nous voulons contribuer véritablement au changement, nous devons refuser la demimesure et agir sincèrement pour le bien-être et dans l'intérêt de tou.te.s, présent et à venir.

En ce sens, Faast met ses compétences au service de la décarbonation du secteur de la construction, et la diminution de l'utilisation des énergies fossiles. L'objectif : diminuer son impact sur les sols, la biodiversité, l'air et l'eau, ainsi que pour préserver le Vivant.

C'est pourquoi nous défendons l'approche scientifique, la seule tangible et chiffrée qui vous donne les clés pour prendre les décisions les plus pertinentes.

Comment à la fois :

- ► limiter les risques économiques de vos projets
- répondre efficacement à vos engagements RSE
- prendre des décisions éclairées en matière de décarbonation de vos bâtiments
- maintenir un haut niveau de confort des bâtiments pour les occupants?

Nous avons développé des outils uniques et innovants qui vous informent sur:

- les risques économiques actuels et à venir liés à votre bâtiment
- les actions à mettre en oeuvre pour le rendre rentable et résilient face aux conséquences du dérèglement climatique.

En ce sens, nous bannissons la verdurisation du langage et la bienpensance.

La transparence et la collaboration sont nos meilleures alliées pour avancer ensemble face à un tel défi.



L'équipe multidisciplinaire de FAAST va vous brusquer et vous interroger pour vous aider à faire des choix judicieux.

En tant qu'acteur de la transition, nous concevons et créons les outils qui vous permettent d'allier rentabilité et stratégie RSE à l'horizon 2050.

Notre équipe vous aide à répondre à 3 objectifs majeurs



Des objectifs et des missions pour vous aider dans vos projets

1. Soutenir les concepteurs de projet dans leurs décisions techniques

Nos études apportent un éclairage objectif et empirique à la conception du bâtiment

- pour le rendre énergétiquement performant
- pour en améliorer le confort lumineux et hygrothermique
- ▶ pour diminuer son impact sur l'environnement naturel (CO2 & pollution).

2. Fournir aux décideurs une vision claire et détaillée des implications financières à long terme

Les outils de FAAST permettent de croiser les données techniques avec des données financières et environnementales. Ils rendent:

- une évaluation la plus exhaustive possible du coût total d'un projet sur sa durée de vie (TCO)
- divers scénarios économiques futurs
- une simulation des impacts de différentes évolutions : climatiques, économiques, réglementaires, etc.
- une évaluation du bilan environnemental

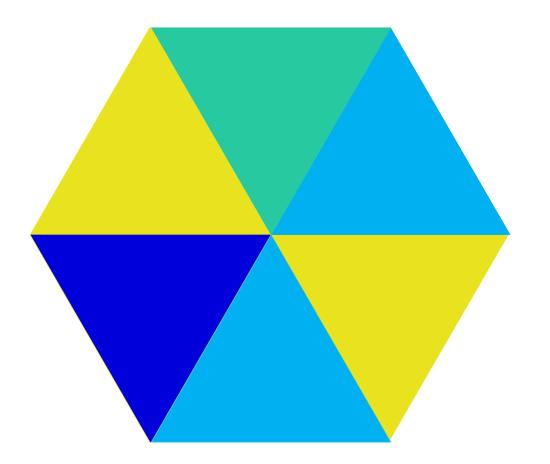
3. Respecter vos engagements à l'horizon 2050 grâce à l'intégration du CRREM dans nos analyses

Bâtiments à faible émission carbone, énergies renouvelables, taxonomie, solaire, jumeaux numériques, « neutralité climatique », cycle de vie, etc. L'UE met la barre très haut en matière de construction & de rénovation.

Grâce à ses outils d'analyse innovants, FAAST est capable d'évaluer l'impact CO2 du projet, et d'aider le décideur à mettre au point une stratégie d'amélioration des performances à l'horizon 2050.



Des apprentissages concrets qui vous donnent des outils de réflexion & d'action



Depuis plus de 15 ans, l'équipe et les membres de FAAST dispensent des formations régulières pour des organismes reconnus tels que Bruxelles Environnement, la Plateforme Maison Passive, l'IFAPME, le CDR. Certain.e.s d'entre elleux donnent fréquemment cours dans les universités (UMons, ULB, l'Ecole centrale de Lille).

Chaque contenu est adapté à votre demande. Il comprend des outils et supports aussi clairs que percutants dans le but de favoriser une communication optimale de l'information.

Les formations de Faast sont un tremplin pour :

- > acquérir des compétences qui vous permettront de mener à bien vos projets de construction
- > prendre les bonnes décisions
- > construire un projet cohérent, compte tenu des exigences légales et climatiques actuelles.



Initiation aux techniques spéciales du bâtiment



Objectifs

Anticiper les contraintes techniques dans la conception d'un bâtiment de nouvelle génération.

Donner les outils et le vocabulaire communs aux architectes. ingenieurs en techniques spéciales et conseillers PFB.

Pour concevoir les techniques spéciales d'un bâtiment, par quoi doit-on commencer?

À la manière d'un canif suisse, vous vous constituez une série d'outils de base pour le

- lancement de tout projet : quelles sont les recettes de cuisine à mettre en place pour définir le programme?
- prendre connaissance des textes et
- réglementations majeures en démarrant une PEB
 - comment définir les objectifs de confort, et a fortiori les installations de chauffage, de
- climatisation, de ventilation, les équipements sanitaires, les installations électriques nécessaires pour y répondre? partir de l'Arrêté Royal pour comprendre et déterminer les installations de protection
- incendie telles que le sprinklage, le désenfumage, les exigences dues aux constructions de parkings et aux véhicules électriques.
 - cerise sur le gâteau : comment aborder une démarche environnementale basée sur la certification Breeam?

et TS: solutions techniques esthétiques

Architecture

Un bâtiment de nouvelle génération impose aux futur.e.s architectes de concevoir une enveloppe efficace au minimum conforme aux exigences PEB.

Ils se retrouvent confrontés à un dilemme: comment proposer des solutions d'intégration des techniques, tout en respectant l'esthétique d'un projet?

C'est au moment de la conception qu'un dialogue entre l'architecte et l'ingénieur.e est indispensable. Grâce à un travail de coordination des deux parties, les techniques spéciales peuvent être directement intégrées à l'esthétique du bâtiment.

Formateur Stephan Bussing









Objectifs

- Faire les choix les plus pertinents en matière d'enveloppe & de techniques spéciales
- ► En comprendre les avantages, les inconvénients, les possibilités et les limites. La formation de base s'adresse aux architectes et ingénieurs débutants.

Formateur Julien Thirifays

Vous devez mettre de l'isolant dans votre bâtiment, lui implémenter une chaudière, des vitrages, opter pour certains matériaux. Comment faire le meilleur choix possible ? Et même : comment faire la meilleure combinaison de choix pour assurer le confort aux occupants?

Pouvoir réaliser la Simulation Dynamique de son bâtiment, c'est le considérer comme un organisme vivant et entrer en dialogue avec lui.

Un peu comme le dérèglement climatique sur notre planète : si on touche à un élément d'un côté de la planète, ça va avoir des conséquences à un autre endroit, voire partout ailleurs.

La Simulation Dynamique vous donne une idée très précise du hashtag#comportement de votre hashtag#bâtiment en fonction des choix que vous aurez faits.





Ponts thermiques résolution de noeuds constructifs

F>>ST think & act tank

Objectifs

- Comprendre les 3 principes de base de la PEB pour rendre un noeud PEB conforme
- Pouvoir calculer la valeur "Psi" d'un noeud PEB non-conforme à l'aide du logiciel THERM.

Il ne s'agit pas d'un atelier de résolution de ponts thermiques, ni d'une formation approfondie sur tous les types de noeuds constructifs.

lci, on se veut être très pragmatique. Et en une journée, vous aurez acquis des notions bien maitrisées sur le calcul et la résolution de noeuds constructifs.

La matinée sera consacrée à la présentation de la règlementation PEB sur les noeuds constructifs: l'après-midi vous approfondirez l'outil THERM.

Formateur Julien Thirifays







Optimiser l'éclairage naturel dans et autour des bâtiments

Objectifs

- Évaluer et maximiser l'éclairage naturel dans les constructions.
- Maîtriser les techniques de calcul de l'apport lumineux et de la gestion de l'ombrage tant intérieurs qu'extérieurs.
- Créer des environnements bâtis confortables et respectueux de l'environnement.

Comment évaluer l'apport lumineux et gérer l'ombrage des espaces intérieurs et extérieurs ?
Comment concevoir des environnements respectueux et confortables, en harmonie avec l'environnement ?
Quels outils open source et gratuits pouvez-vous utiliser dans la pratique ?

Vous découvrirez comment maîtriser les outils de calcul en vue de maximiser l'éclairage naturel et réduire la dépendance à l'éclairage artificiel. L'exploration des études de cas vous guidera pour mettre en pratique une conception éclairée.

Formateur Benoit Quevrin







Formateur Benoit Quevrin



WUFI: simulations dynamiques de diffusion de vapeur à travers les parois. Pathologies

Objectifs

- Comprendre la diffusion de vapeur à travers les parois.
- Maîtriser l'utilisation de WUFI.
- Analyser les résultats générés.
- Proposer des solutions constructives saines
- Prévenir les pathologies du bâtiment.

Découvrir comment utiliser WUFI pour concevoir des parois performantes et éviter les pathologies liées à la diffusion de vapeur.

Maîtriser les principes de la simulation hygrothermique dynamique pour garantir la durabilité, la pérennité et l'efficacité énergétique. 2 jours de théorie et d'exercices pour se familiariser avec cette matière pouvant paraître effrayante pour un concepteur.



Formateur Benoit Quevrin

Vision

systémique et stratégique

Objectifs

- Acauérir une compréhension approfondie de l'approche systémique pour intégrer les paramètres de Responsabilité sociale & environnementale (RSE) dans la conception de projets.
- Apprendre à hiérarchiser ces critères tout en maintenant la viabilité économique et la réalité de la construction.
- Explorer des stratégies pour adapter les processus de suivi de chantier en faveur de ces critères et du confort des occupants.

Comment concevoir des projets de construction en considérant l'ensemble des exigences légales et de la RSE?

Comment hiérarchiser et concilier ces paramètres avec des contraintes économiques, en réexaminant les méthodes de suivi de chantier?

Et enfin, comment mettre l'accent sur la globalité du projet et le confort des occupants, en équilibrant harmonieusement l'efficacité environnementale et les impératifs économiques?

Future proof design

Objectifs

- Étudier comment construire avec une fonctionnalité peu énergivore et la moins impactante sur l'environnement, de la conception jusqu'à la démolition.
- Sensibiliser au fait qu'un bâtiment a plus au'une vie.

La smart building fashion, c'est sexy. Et c'est normal. Mais n'est-il pas temps de changer de paradigme pour la construction aussi? Quel sens donne-t-on au bâtiment qu'on construit? Que prévoit-on pour ses vies futures?

On aborde les lignes philosophiques de la temporalité du bâtiment: pourquoi se contenter de répondre à des critères actuels qui ne seront plus valables demain? On peut rendre notre construction pérenne, même dans 50 ans. Il faut penser la conception à l'épreuve du temps. Pour pouvoir utiliser le plein potentiel du bâti.



MODULE 1





Greenwashing killer et le rôle de la RSE dans l'image des entreprises

Formatrice Claire Lheureux

Objectifs

- Prendre conscience que le greenwashing est présent dans toutes nos communications, et bien souvent malgré nous.
- Comprendre et intégrer les caractéristiques de la communication responsable pour pouvoir les appliquer directement dans ses communications.

Des images trompeuses, on en voit partout. Et on en est souvent victime.
Contrairement à ce qu'on pourrait croire, on y participe aussi. Or, le greenwashing influence grandement notre quotidien. Souvent en mal.

Quelles sont les clés de lecture pour décrypter les messages subliminaux (ou non) qui composent les communications? Comment avoir un regard critique sur nos écrits pour éviter de retomber dans nos travers?

Quelle est la nouvelle place des entreprises dans la société actuelle ? Qu'attendent nos différents publics, et quelle image doivent donner les entreprises d'aujourd'hui ? Quelles sont les différences entre la RSE et la communication responsable ? Qu'est-ce qui les composent, et comment l'une peut servir l'autre ?

Nous ferons émerger les principaux éléments qui composent la communication responsable au travers de mises en situation concrètes.





Langage anti-bullshit: introduction à la Communication responsable

Formatrice Claire Lheureux

Objectif

Comprendre et intégrer les caractéristiques de la communication responsable pour pouvoir les appliquer directement dans ses communications

La communication des entreprises et des organisations prend un tournant décisif ces dernières années.

La confiance du grand public envers ces structures se dégrade et perd clairement de sa superbe.

La prise en compte du développement durable et de l'écologie nous a fait perdre pied, et de nombreux écrans de fumée se sont érigés sous la forme du greenwashing. Parfois on s'en rend compte. Parfois pas.

Comment récupérer la confiance de nos clients, de nos prestataires, de nos parties prenantes dans le secteur de la construction? Quels informations et quelle rédaction privilégier dans nos communications. Nous repérons quelques éléments-clés issus du secteur, et nous nous inspirons d'exemples concrets issus d'autres domaines d'activité.

Enfin, comment adapter ces nouveaux principes de communication à la promotion immobilière. l'architecture et l'ingénierie?







Mettre en place une stratégie éditoriale responsable

Objectifs

- Repérer les discours trompeurs
- Donner des clés de lecture pertinente pour ses propres communications
- Définir une stratégie éditoriale responsable, propre à l'entreprise

Après avoir été inspiré par des éléments de communication responsable dans une série d'exemples concrets, nous abordons quelques notions de sémiotique qui nous permettent de comprendre les effets de nos discours (image et texte) sur nos cibles.

Dans un second temps, nous travaillerons sur les cadres cognitifs (l'approche linguistique) lors de mises en situation et en faire ressortir un squelette de réflexion et de stratégie pour votre communication.

Formatrice Claire Lheureux





Formatrice Claire Lheureux

La vulgarisation : pour une traduction claire et adaptée à la cible

Objectifs

- Traduire en texte et en image des données complexes
- S'approprier des clés de lecture et d'écriture pour ses propres outils de communication

Bien souvent, les mondes de nos collègues et le nôtre se croisent assez peu. Équipes techniques, communicants, conseil d'administration, grand public, financiers, acheteurs potentiels. Tou.te.s, nous avons pourtant besoin de transmettre et de recevoir des informations compréhensibles et justes. Parfois avec des degrés de détail différent. Mais peu importe.

Nous en avons besoin pour pouvoir prendre les bonnes décisions : présenter un projet de construction, l'accepter ou le refuser, acheter un appartement, communiquer sur les produits,

Sortez vos crayons et vos

plumes! Vous allez griffonner, schématiser, simplifier et reformuler. À partir d'exemples concrets issus du secteur associatif et du monde pédagogique, vous comprendrez et utiliserez les clés pour traduire et rendre digestes les données techniques complexes. On vous prépare un travail sur les outils en fonction des besoins des participants.





Une équipe pleine de potentiel





Expert en développement durable, Benoit dirige FAAST depuis sa création en 2014.

Il a coordonné la plate-forme maison passive durant plusieurs années et s'est spécialisé dans bon nombre de thématiques: ponts thermiques, diffusion de vapeur, simulation dynamique, éclairage naturel & artificiel, calcul CO2, Total Cost of Ownership (dont il a créé l'outil), et récemment le CRREM.

Depuis 2018, il donne des cours à l'Université de Mons (Umons), l'École Centrale de Lille et à l'ULB.

Habitué des formations et des séminaires, Benoit utilise ses compétences de vulgarisation pour vous expliquer les concepts les plus complexes.



Julien Thirifays

Ir. mécanicien et énergéticien

Ingénieur énergéticien, Julien a rejoint l'équipe FAAST début 2023. Précédemment pendant 10 ans, il a coordonné un département en techniques spéciales d'une dizaine de personnes au sein d'un bureau d'études de la région de Charleroi. Puis pendant 4 ans, il a pris en charge la stratégie énergétique des nouveaux projets d'un bureau d'études international à Bruxelles.

Sa longue expérience fait de lui un véritable érudit et une référence des Simulations thermiques dynamiques et des Systèmes du bâtiment.

Il a également pour habitude de partager son savoir lors des formations avec toute sa spontanéité et sa cocasserie.



Claire Lheureux
Communication responsable

L'esprit libre, ouvert, coloré, Claire est profondément attachée à l'humain et à la nature.
Avant de travailler chez Faast, elle a étudié les langues Romanes et a fait ses premières armes en communication pour un programme européen de coopération transfrontalière.

Elle s'est spécialisée pendant plusieurs années à la dispense de formations, à l'animation et à la transmission du savoir.

Récemment, elle s'est tournée vers la communication responsable et ne cesse d'intégrer ses valeurs dans la pratique de son métier.

Sebastiano SALGADO

Par nos valeurs partagées, nous mettons à l'honneur Sebastiano SALGADO, photographe Brésilien qui éprouve un amour et un respect profond pour la nature. Il est particulièrement sensible à la manière dont les êtres humains sont affectés par les conditions socio-économiques préoccupantes dans lesquelles ils vivent.

Au cours de 32 voyages, à pied, en petit avion, en bateau, en canoë et même en ballon, sous une chaleur extrême ou un froid polaire et dans des conditions parfois dangereuses, Salgado a réuni des images qui nous montrent la nature, les peuples indigènes et les animaux dans leur splendeur. En utilisant uniquement la photographie en noir et blanc, il a créé une sorte de tissu visuel d'une texture si complexe que même les plus petits détails semblent se développer à l'infini. Tout cela dans son oeuvre: Genesis



contact www.faast.be claire@faast.be M +32 473 31 01 18



