

## Formation Bâtiment Durable

### CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE SANITAIRE : CONCEPTION

Formation destinée aux professionnels du bâtiment et de la ville actifs en RBC et plus spécifiquement : les architectes et ingénieurs, les bureaux d'étude techniques et les installateurs.

Lieu : Bruxelles Environnement, Site Tour et Taxis – Avenue du Port 86c/3000, 1000 Bruxelles

#### PROGRAMME

##### Journée 1 : 28 novembre 2019

<b>08h45 – Accueil</b>	
<b>09h00 – Introduction générale</b>	Yannick D'OTREPPE, Bruxelles Environnement (FR)
<b>09h15 – Présentations et motivations des participants : tour de table</b>	Pascal ONS, E <sup>2</sup> = MC (FR)
<b>09h30 – Flux énergétiques dans le système de chauffage / ECS</b> 3 ex. (tertiaire, logements centralisé et décentralisé) : rendements de production, d'émission, circulateurs, ECS	Pierre GUSTIN, écorce (FR)
<b>10h15 – 10h35 : Pause</b>	
<b>10h35 – Cadre réglementaire bruxellois et européen</b> PEB chauffage - Ecodesign	Jonathan FRONHOFFS, Cenergie (NL)
<b>11h45 – Récapitulatif des principaux producteurs de chaleur</b>	Pierre GUSTIN, écorce (FR)
<b>12h30 – 13h30 : Lunch</b>	
<b>13h30 – Atelier autour de schémas techniques</b> Analyse de plans, identification des éléments de production et de distribution, zonage, identification des éléments de régulation, principes de dimensionnement	Danielle MAKAIRE - Pierre GUSTIN, écorce (FR)
<b>15h30 – 16h00 : Pause</b>	
<b>16h00 – Visite du bâtiment de BE, installations techniques</b>	Danielle MAKAIRE – Pierre GUSTIN, écorce (FR)
<b>17h00 : Fin</b>	

##### Journée 2 : 05 décembre 2019

<b>08h45 – Accueil</b>	
<b>09h00 – Besoins et exigences pour le dimensionnement d'une installation de chauffage</b> Définition des besoins et des exigences, calculs de déperditions	Julie RENAUX, écorce (FR)
<b>10h30 – 11h00 : Pause</b>	
<b>11h00 – Besoins et exigences pour le dimensionnement d'une installation de chauffage (suite)</b> Puissance de relance, flexibilité et zonage, exercice	Julie RENAUX, écorce (FR)

<b>12h30 – 13h30 : Lunch</b>
<b>13h30 – Choix des systèmes sur base d'exemples</b> Méthodologie de conception pour les choix de systèmes de production et d'émission Danielle MAK Aire – Julie RENAUX, écorce (FR)
<b>15h30 – 16h00 : Pause</b>
<b>16h00 – Synthèse</b> Danielle MAK Aire – Julie RENAUX, écorce (FR)
<b>17h00 : Fin</b>

### Journée 3 : 12 décembre 2019

<b>08h45 – Accueil</b>
<b>09h00 – Eau chaude sanitaire : choix et dimensionnement de la production</b> Dimensionnement de la production en fonction des besoins et du stockage - confort de puisage Thomas LECLERCQ, Interface-solutions (FR)
<b>10h00 – 10h30 : Pause</b>
<b>10h30 – Eau chaude sanitaire : choix des systèmes</b> Méthodologie de conception pour le choix des systèmes tenant compte du mode de production d'ECS associé au chauffage : centralisé / décentralisé, combilus, ECS combinée ou séparée Thomas LECLERCQ, Interface-solutions (FR)
<b>12h30 – 13h30 : Lunch</b>
<b>13h30 – Eau chaude sanitaire : Conception des réseaux de distribution</b> Méthodologie de conception de réseaux de distribution et régulation Thomas LECLERCQ, Interface-solutions (FR)
<b>15h00 – 15h30 : Pause</b>
<b>15h30 – Suivi d'un bâtiment durable</b> Entretien, monitoring, suivi (y compris réglementation), campagnes de mesures, sensibilisation des occupants Jonathan FRONHOFFS, Cenergie (NL)
<b>17h00 : Fin</b>

### Journée 4 : 19 décembre 2019

<b>08h45 – Accueil</b>
<b>09h00 – Présentation des documents proposés par les participants</b> Danielle MAK Aire – Pierre GUSTIN, écorce (FR)
<b>10h00 – Atelier autour des projets tertiaires apportés par les participants</b> Echanges Q/R, propositions d'amélioration,... Danielle MAK Aire - Pierre GUSTIN, écorce (FR)
<b>12h30 – 13h30 : Lunch</b>
<b>13h30 – Atelier autour des projets tertiaires apportés par les participants (suite)</b> Echanges Q/R, propositions d'amélioration,... Danielle MAK Aire - Pierre GUSTIN, écorce (FR)
<b>16h30 – Conclusions et perspectives</b> Danielle MAK Aire – Pierre GUSTIN, écorce (FR)
<b>17h00 : Fin</b>