

Listes des modules et métamodules BOOST

Mise à jour du 28 mai 2019

Ce tableau liste les modules existants et maintenus à des degrés divers.

Les lignes en blanc font référence à la dernière version d'un module, et celles en gris aux version précédentes.

Nom	Icône	Version	ToolBox	Commentaires	NT
BAC	 BAC 15V1	15 V1	NON	Il permet la simulation d'un récipient avec de l'eau chauffé dans une pièce ventilée. Etat : validé, diffusé indirectement (CHAPET15V1)	15044
BAL	 BAL 15 V1	15 V1	OUI	Module de simulation d'un ballon ECS Etat : validé, documenté partiel, diffusé indirectement.	10054
BAL	 BAL 16 V3	16 V3	OUI	Module de simulation d'un ballon ECS, avec prise en compte d'un index de stratification (cf. NT 16028). Prise en compte d'une puissance de résistance électrique fonction du temps. La version 16V3 prend en compte l'ellipticité du serpentin et corrige un bogue sur le calcul du facteur correctif ω . Etat : validé, documenté, diffusé.	Manuel
BAL	 BAL 17 V1	17 V1	OUI	Idem 16V3, mais avec la liaison avec la ToolBox V6.10	Manuel

BAL		18 V2	OUI	Changements par rapport aux versions précédentes 2017: prise en compte d'un jet (NT 18033), de pertes thermiques singulières (NT 18022), d'une résistance électrique massique et répartie (NT 18029).	Manuel
BAT		14	NON OUI	Module de simulation d'un bâtiment Etat : validé, documenté partiel, diffusé indirectement.	10060
BAT		16 V1	NON	Module de simulation d'un bâtiment, finalisation avec un modèle 5R3C. Etat : validé, documenté provisoire, non diffusé.	16006
BAT		17 V1	NON	Module de simulation d'un bâtiment, finalisation avec un modèle 5R3C. Etat : validé, documenté, diffusé.	16006
BOW		17 V1	OUI	Module dérivé du module MET pour une détermination de valeurs caractéristiques d'un fichier météo (valeurs moyennes, BIN, DJU, etc.) Etat : validé, documenté provisoire, diffusé.	-
BOUSOL		15 V1	X	Métamodule de simulation des capteurs solaires couplés avec un ballon de stockage pour la production d'ECS. Etat : validé, documenté partiel, diffusé	-
C1C3		18	OUI	Module pour des calculs pour la certification des assemblages chaudière, conduit, terminal Etat : validé, documenté, diffusé.	18017
CHYBMS		15 V1	X	Métamodule de simulation des chaudières et PAC hybrides en mode chauffage et ECS contrôlées par une régulation intelligente Etat : validé, documenté partiel, non diffusé	-
CMH		19 V1	NON	Métamodule de simulation des chaudières gaz modulantes Etat : non validé, non documenté, non diffusé	
CSE		14		Module de simulation d'un capteur solaire à eau. Etat : validé, documenté partiel, diffusé indirectement.	10053
CSE		17 V1		Module de simulation d'un capteur solaire à eau. Par rapport à la version précédente : liaison avec la version V590 de la ToolBox.	10053

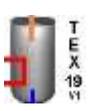
				Etat : validé, documenté partiel, diffusé indirectement.	
C2E		14 V1	NON	Ce module permet le calcul de la consommation de combustible et d'électricité d'une chaudière pour satisfaire la demande d'ECS selon un cycle de puisage défini dans la norme EN13203-2 ou dans l'ErP. Le modèle de calcul a été validé en 2014 par comparaison à des essais selon la norme EN13203-2. Etat : validé, documenté, diffusé.	14028 15006
COM		18 V1	OUI	Prototype de communication avec l'extérieur Etat : validé, documenté, diffusé	18021
CTA	-	14 V1	OUI	Module de simulation d'une centrale de traitement d'air, avec des débits constants, des batteries "idéales" (puissance fournie) et sans condensation. Etat : validé, diffusé	14002
CTA		15 V1	OUI	Module de simulation d'une centrale de traitement d'air, avec des débits constants, des batteries à eau ou à détente directe, avec traitement de la condensation. Etat : validé, non diffusé	15026
CTA		16 V1	OUI	Ce module prend en compte la pression comme "moteur" des débits, sur le même schéma que pour les modèles précédents (cf. NT 16023). Ce modèle a été implémenté uniquement dans le ToolBox et non dans un module BOOST. Etat : validé, non diffusé	15026 16023
ECH				Module disponible dans RENFAT(A)15V1 Etat : validé, diffusé indirectement.	-
ECH / NUT				Reprise du module ECH15 (appelé dorénavant NUT). NT à paraître. Etat : validé, diffusé à fin 2019.	19012 À paraître
ERP		13 V1	OUI	Ce module implémente les algorithmes « ERP » pour l'étiquetage des appareils de chauffage à eau chaude et des assemblages constitués de ces appareils (chaudières et pompes à chaleur) avec d'autres composants du système de chauffage à eau chaude comme les régulations ou le solaire. Etat : validé, documenté, diffusé	13036

ERZ		19 V1	NON	Il permet le calcul du coefficient UA de perte thermique singulière d'un piquage d'un ballon ECS, en prenant en compte le phénomène de recirculation à l'intérieur du tuyau. Etat : validé, diffusé à fin 2019	19013 À paraître
FUN		15 V1	NON	Il permet la simulation d'une chambre alimentée par de l'air chaud ou des infrarouges pour chauffer un produit à une température donnée. Etat : validé, diffusé indirectement (CHAPET15V1)	15044
GUN		14 V2	OUI	Module de simulation d'un Générateur UNiversel de chaleur (pompe à chaleur et chaudière) Etat : validé, documenté partiel, diffusé indirectement (RENFAT(I)15V1 et RENFAT(A)15V1)	-
GUN		16 V1	OUI	Module de simulation d'un Générateur UNiversel de chaleur (pompe à chaleur et chaudière), reprise et finalisation en 2016. Etat : validé, documenté (NT 16018), non diffusé	16018
GUN		17 V2	OUI	Module de simulation d'un Générateur UNiversel de chaleur (pompe à chaleur et chaudière), reprise et finalisation en 2017. Etat : validé, documenté, diffusé	17045
MET		15 V1	OUI	Ce module implémente la gestion de fichiers météo normatifs (RT 2005 et 2012). Etat : validé, documenté partiel, diffusé indirectement.	10053
MET		16 V2	OUI	Ce module implémente la gestion de fichiers météo normatifs (RT 2005 et 2012). Il permet également l'affichage des fréquences de température (BIN) et la sortir du nombre de degrés-jour en chaud. Etat : validé, documenté partiel, diffusé indirectement.	10053 Doc Modules
MET		18 V1	OUI	Ce module implémente la gestion de fichiers météo normatifs (RT 2005 et 2012). Il permet également l'affichage des fréquences de température (BIN) et la sortir du nombre de degrés-jour en chaud. Etat : validé, documenté, diffusé.	10053 Doc Modules
MRT		14	OUI	Module de création des matrices de puissance et de COP nécessaires au fonctionnement du module GUN. Etat : validé, documenté partiel, diffusé indirectement.	-

MRT		17 V2	OUI	Module de création des matrices de puissance et de COP nécessaires au fonctionnement du module GUN. Etat : validé, documenté partiel, diffusé indirectement.	-
MIT		15 V1	NON	Ce module implémente un modèle de mitigeur, avec récupération de chaleur via un échangeur. Etat : validé, documenté (RENFAT), diffusé indirectement.	14012
MIX		11	OUI	Bibliothèque de produits de combustion. Etat : validé, documenté, non diffusé.	10061
MULTIF			X	Métamodule de simulations des appareils multifonctions compacts (PAC avec appoint électrique et stockage sous le même habillage, avec la possibilité de raccorder un capteur solaire) pour la production de chauffage, ECS, ventilation et climatisation Etat : validé, documenté, diffusé.	14029 15007
PDC		18 V1	NON	Module de calcul de perte de charge dans un serpent hélicoïdal. Etat : validé, documenté, diffusé.	18020
PINCH		13 V1	OUI	Ce module implémente la phase de 'targeting' de la méthode Pinch d'optimisation énergétique d'un procédé.	13011
PMV		17 V1	NON	Module de calcul des indices de confort PMV et PPD (FANGER). Etat : validé, documenté, diffusé.	Doc Modules
PUS		15 V1	NON	Ce module n'est disponible que dans le métamodule RENFAT. Etat : validé, documenté (RENFAT), diffusé indirectement.	-
PVT		15 V1	NON	Module de simulation des capteurs solaires hybrides photovoltaïques et thermiques Etat : testé partiellement, non documenté, non diffusé.	15008
RENFAT_I		15 V1	X	Ce module implémente un système de récupération d'énergie fatale en instantané. Une partie de l'eau de la douche (module MIT) est récupérée via un échangeur et ré-injectée soit dans la ballon ECS, soit dans le circuit d'eau de la douche, soit dans les deux. Etat : validé, documenté, diffusé	15038
RENFAT_A		15 V1	X	Ce module implémente un système de récupération d'énergie fatale par accumulation. Il met en	15038

				œuvre classiquement un ballon de stockage ECS et une PAC, avec leur système de contrôle. Les eaux usées (module PUS) sont récupérées dans un ballon de stockage, dont l'énergie sert à réchauffer l'eau froide ou est utilisée comme source pour la PAC. Etat : validé, documenté, diffusé	
REC		15 V1	NON	Module de lecture de données sur fichier. Etat : validé, non documenté, non diffusé.	-
REC		18 V1	OUI	Module de lecture de données "au fil de l'eau" dans un fichier, même volumineux. Etat : validé, documenté, diffusé.	Doc Modules
RES		12		Module de traitement d'un volume à température homogène. Etat : validé, non documenté, non diffusé.	-
RUM		16 V1	OUI	Exemple d'interfaçage pour l'air humide. Basé sur la NT 15026 (CTA). Etat : validé, documenté, non diffusé.	15026
RUM		17 V1	OUI	Idem 16V1 avec correction de certaines bornes de saisies, et prise en compte de la ToolBox V610 Etat : validé, documenté, diffusé.	15026
RUM		19 V2	OUI	Traitement de l'air humide. Extension des versions précédentes Etat : validé, documenté, diffusé fin 2019.	19014 À paraître
Séchoir (SEC)	-	-	OUI	Module de séchoir. Etat : validé, documenté, non diffusé.	10008
SEC		18V1	OUI	Module de séchoir à air chaud, et flux d'air à co-courant, contre-courant et courants croisés Etat : validé, documenté, non diffusé.	18016
SER		14 V2	OUI	Module de lecture de données sur fichier. Etat : validé, non documenté, non diffusé.	-
SER		18 V1	OUI	Module de lecture de données pour alimenter une série de tables, qui servent ensuite à la détermination de valeurs par interpolation pour chaque temps de simulation. Etat : validé, documenté, diffusé.	Doc Modules
SIM_EN16147		15 V1	X	Ce métamodule permet d'évaluer le comportement d'une PAC et d'un ballon dans un essai selon	-

				la norme EN 16147. Etat : étude en cours.	
SIM_EN60379		15 V1	X	Ce métamodule permet de définir les évolutions de températures dans un ballon ECS dans les conditions d'un essai de la norme EN 60379. Etat : validé, documenté, non diffusé.	-
SIM_PACDS		15 V1	OUI NON	Ce métamodule permet d'effectuer les calculs selon l'algorithme PACDS en cours d'intégration dans le référentiel NF 414 pour les PAC Double Service. Etat : validé, non documenté, non diffusé.	13055
TAP		15 V1	OUI	Ce module implémente la définition de puisages normatifs (EN 13203, EN 16147, RT, etc.). Etat : validé, documenté, diffusé indirectement.	10053
TAP		15 V2	OUI	Ce module implémente la définition de puisages normatifs (EN 13203, EN 16147, RT, etc.). Par rapport à la version précédente, il corrige une petite erreur sur les puisages collectifs. Etat : validé, documenté, diffusé indirectement.	10053 15039
TAP		17 V1	OUI	La version 16V1 comporte en plus un multiplicateur sur les débits et énergies, de façon à prendre en compte une même forme (même Diracs) de puisage mais des valeurs homothétiques de débits et énergies. La version 17V1 est associée à la ToolBox V610, au lieu de la V600 (pas d'autre modification).	10053 15039
TEX + PEX		13 V8	OUI	Ces modules permettent des calculs de bilans thermiques stationnaires dans un ballon ECS : le ballon est à l'équilibre thermique entre l'énergie apportée par l'échangeur et celle retirée par le soutirage. Le module PEX effectue en particulier des calculs de bilans selon la norme NF EN 15332. Etat : validé, documenté, diffusé.	13046
TEX PEX LEX		16 V1	OUI	Ces modules permettent des calculs automatiques de bilans thermiques stationnaires dans un ballon ECS : le ballon est à l'équilibre thermique entre l'énergie apportée par l'échangeur et celle retirée par le soutirage. Le module PEX effectue en particulier des calculs de bilans selon la norme NF EN 15332. Les versions 16V1 prennent en compte l'ellipticité du serpentin et corrige un petit bug sur le calcul du facteur correctif ω .	13046

				Le module LEX permet de calculer la résistance équivalente d'une paroi de tube de serpentin. Etat : validé, documenté, diffusé.	
TEX PEX LEX		17 V1	OUI	Mise à jour en fonction de la version 17 du ballon. Etat : validé, documenté, diffusé.	13046
TEX PEX		19 V1	OUI	Reprise des module TEX et PEX sans modification interne, simplement pour la liaison avec EXCEL via du VBA. Etat : validé, documenté, diffusé à fin 2019.	13046
TUB		12		Implémentation d'un modèle de conduite déperditive. Etat : testé, non documenté, non diffusé.	-
TUB		17 V1		Implémentation d'un modèle de conduite déperditive, avec prise en compte de matériaux à changement de phase. Etat : testé, documenté, diffusé.	17044

Testé : a fait l'objet de tests globaux internes au CETIAT, le document résumant ces tests est une documentation interne CETIAT.

Validé : testé, et a fait l'objet de mise au point de cas de tests documentés (doc interne au CETIAT + note technique éventuellement)

Non diffusé : pas de diffusion auprès des ressortissants, disponible uniquement au CETIAT

Diffusé indirectement : diffusé à travers la diffusion d'un métamodule

Les lignes grisées correspondent à des modules désormais obsolètes.