



La simulation thermique dynamique et la RT2012 maintenant réunis dans Pleiades !

Comme annoncé il y a quelques mois, l'équipe d'énergéticiens et de développeurs d'IZUBA énergies a le plaisir de vous informer de la sortie de la RT2012 pour Pleiades !

Avec ce nouveau développement, intégré dans l'environnement Pleiades, **il devient enfin possible en une seule saisie descriptive d'optimiser à la fois votre projet par simulation dynamique multizones et d'en vérifier en quelques clics la conformité réglementaire.**

Opérationnelle dès la mise en application légale de la RT2012 le 28 octobre dernier, l'intégration complète de la RT2012 dans l'environnement Pleiades a été particulièrement soignée. Ainsi l'interface graphique Alcyone fournie avec Pleiades permet grâce à l'automatisation de nombreuses saisies et calculs de gagner en précision et d'accélérer considérablement l'obtention du calcul réglementaire.

Pleiades et son interface Alcyone sont maintenant diffusés en 3 configurations :

Pleiades + COMFIE

... pour optimiser un projet par simulation dynamique multizones

Pleiades + RT

... pour effectuer les calculs réglementaires RT2012 et le bilan des déperditions suivant la norme EN12831

Pleiades + COMFIE + RT

... pour bénéficier dans un seul environnement et avec une seule saisie de la simulation dynamique multizones et du calcul réglementaire RT2012.

Bien entendu, il est possible à tout moment de mettre à niveau les Pleiades + COMFIE ou RT pour bénéficier de l'environnement complet Pleiades + COMFIE + RT.

***nouveau!* Un calcul RT complet, précis et enfin facilité**

Une saisie graphique rapide et intuitive

Finies les longues et fastidieuses saisies de données RT une à une, en mode « tableur » ! Le module de saisie graphique Alcyone, déjà plébiscité par plus de 2000 licenciés de Pleiades + COMFIE, permet une saisie 2D par niveaux et une visualisation 3D.

Il permet de gagner un temps considérable sur la saisie des caractéristiques du bâtiment :

- Nombreuses facilités pour la saisie des plans à partir de format dwg, jpeg, bmp, tiff ...
- Outils multiples de saisie à prise en main très intuitive,
- Affectation automatique des ponts thermiques,
- Calcul automatique des volumes et des surfaces déperditives suivant les règles Th-U,
- Génération de l'environnement urbain en quelques clics,
- Génération de l'horizon depuis les coordonnées du site,
- Calcul automatique des surfaces SHON-RT, SHAB et SU-RT,

- Calcul automatique des U et $U_{\text{équivalent}}$ des planchers bas suivant les règles Th-U,
- Détermination graphique des caractéristiques géométriques des groupes et des zones (httf, hauteur de zone ...).
- **nouveau!** Bilan des déperditions suivant la norme EN12831

Associé à Pleiades, le module Alcyone permet enfin de saisir et de visualiser un projet sous deux aspects parfaitement complémentaires : en mode « graphique » sous Alcyone, et en mode « arborescent » sous Pleiades.

Un calcul RT complet et de très nombreux automatismes

- Bibliothèques complètes des règles Th-U (matériaux, éléments, ponts thermiques)
- Calcul automatique du coefficient b des espaces-tampon suivant les règles Th-U
- Calcul automatique de l'inertie selon la norme 13786 (simplifié et matriciel)
- Calcul des baies avec et sans protection selon les normes 13363-1 et 13363-2
- Bibliothèques des ventilations hygro et tertiaires sous avis techniques
- Bibliothèques des composants techniques par défaut (émetteurs, générateurs, bouches, éclairage, etc...)
- Mise en œuvre simplifiée ou détaillée des équipements de génération

Un calcul dès à présent utilisable pour vos obligations réglementaires

Dès aujourd'hui Pleiades + RT permet d'effectuer un calcul réglementaire officiel et d'obtenir une attestation de prise en compte de la RT au dépôt du permis de construire conforme à l'arrêté du 11 octobre 2011 (article 2).

Aucun logiciel de RT2012 n'est actuellement « agréé », « validé », ou bien encore « certifié » ... Comme tous les autres logiciels, Pleiades + RT sera soumis courant 2012 à la procédure d'évaluation prévue par l'arrêté du 26 octobre 2011 (article 10).

Et toujours les plus de Pleiades + COMFIE !

COMFIE, un véritable calcul de simulation multizones

La simulation dynamique multizones effectuée par COMFIE n'est pas un calcul nodal RC monozone comme les algorithmes du moteur de la RT : développé depuis 1995 et en permanence enrichi par le Centre d'Énergétique de l'École des Mines de Paris, COMFIE calcule de façon précise les flux d'échanges entre zones thermiques et l'inertie à partir d'une description des parois externes et internes du bâtiment. Cette approche, physiquement rigoureuse, permet d'évaluer avec précision l'influence de l'inertie sur les consommations hivernales et sur le confort d'été : un niveau d'analyse indispensable pour la conception de bâtiments à basse consommation et haut niveau de confort.

Des calculs effectués en un temps record

Les algorithmes optimisés de COMFIE permettent, tout en gardant un haut niveau de précision, d'effectuer des simulations très rapides : de quelques seconde ou dizaines de secondes pour un projet simple à, par exemple, quelques minutes pour un lycée de 20000 m² et 40 zones thermiques.

Un temps de calcul rapide, c'est l'assurance de gain de productivité : un **atout** indispensable lors des phases d'optimisation d'un projet !

nouveau! METEOCALC intégré dans Pleiades + COMFIE

Le module METEOCALC est maintenant totalement intégré dans Pleiades + COMFIE, facilitant la création de fichiers météo au pas horaire à partir de données météorologiques mensuelles aisément accessibles.

nouveau! Un module de calcul des équipements photovoltaïques

Pleiades intègre maintenant un calcul complet de dimensionnement et de la production des équipements photovoltaïques des bâtiments étudiés, des modules intégrés ou non au bâti. Cette fonction, à partir des données d'une très complète bibliothèque de composants, effectue un calcul dynamique au pas horaire (*version bêta*).

Un environnement en évolution permanente

Pour leurs études, nos 5 énergéticiens sont à IZUBA énergies les premiers utilisateurs très intensifs de nos logiciels. Avec la hotline et un forum très actif (plus de 5000 messages), cette caractéristique est l'assurance d'un développement de nos produits au plus près des attentes de nos utilisateurs : ainsi chaque année, l'environnement Pleiades fait l'objet d'une dizaine de mises à jour intégrant de très nombreuses améliorations aussi bien fonctionnelles qu'ergonomiques.

D'autres évolutions, déjà en développement interne, compléteront très prochainement Pleiades tels des liens vers des bases de données constructeurs ou bien la mise au point, déjà en test interne, d'un plug-in Sketch-up vers Alcyone

Par ailleurs Pleiades + RT sera rapidement enrichi de nouvelles fonctions :

- Calcul des charges de climatisation
- Affectation de l'ensemble des équipements depuis Alcyone
- Calcul des « études de faisabilité des approvisionnements en énergie », conformément à l'arrêté du 18 décembre 2007.

IZUBA énergies, enfin, mettra bien entendu à jour le plus rapidement possible Pleiades + RT au fur et à mesure des versions actualisées par le CSTB de son moteur de calcul et de la fiche récapitulative standardisée de l'étude thermique.

Effectuez dès à présent vos calculs réglementaires en RT 2012 !

Afin que vous puissiez prendre connaissance de ces nouvelles fonctionnalités, il vous est dès à présent possible de tester le calcul du réglementaire du Bbio, Cep et Tic avec la toute dernière mise à jour de Pleiades.

La version « bêta » est fournie en téléchargement depuis notre site. Elle est complètement opérationnelle pour les utilisateurs à jour.

En mode démonstration, toutes les fonctionnalités du calcul réglementaire sont disponibles (seuls quelques paramètres sont bloqués).

Nous restons fidèles à la politique tarifaire que nous suivons depuis maintenant 10 ans : des prix très étudiés qui nous ont permis de rendre en France la simulation dynamique réellement accessible à tous, et une tarification simple et lisible.

Pour les utilisateurs à jour de Pleiades, le calcul réglementaire ne coûtera que 600 €HT !