

OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE  
CONFORT • QUALITÉ D'AIR •

PILOTAGE SYSTEMES



Easy CIATControl



Smart CIATControl

# CIATControl

Easy CIATControl & Smart CIATControl

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE  
ET SOLUTIONS SERVICES





# Easy & Smart

## l'intelligence du système CIAT

### Valorisez votre patrimoine et bâtissez dès maintenant des solutions d'avenir

Easy et Smart CIATControl facilitent l'exploitation de votre bâtiment :

- Pour le locataire par une possibilité de gestion individualisée du confort,
- Pour le propriétaire par une flexibilité en cas de re-cloisonnement et une possibilité de mise à jour à distance des évolutions,
- Pour l'exploitant par une gestion préventive et des actions à distance.

Easy et Smart sont des solutions d'avenir répondant aux attentes des directives réglementaires européennes (EPBD) ainsi qu'à celles des SMART GRID.



**EasyCIATControl** permet aux gestionnaires ou occupants, à partir d'un écran tactile, la configuration et le pilotage simple et convivial de l'ensemble des équipements intégrés dans Hysys : températures chauffage ou confort d'été, programmations journalières et hebdomadaires avec scénarii d'occupation...

Easy CIATControl s'adapte facilement aux évolutions ou réaménagements du bâtiment.



**Smart CIATControl** : à partir d'un écran tactile, Smart autorise le pilotage de 3 boucles d'eau indépendantes pour un ou plusieurs bâtiments.

Smart affiche les consommations électriques du générateur en conformité avec les attentes réglementaires.

Il permet d'optimiser la performance énergétique du système HVAC grâce à un algorithme breveté.



## HYSYS SERVICES

### Solutions connectées

Réseau informatique Client

#### Connectez vous au système où que vous soyez

Easy et Smart CIATControl peuvent être connectés à distance via le réseau informatique du site. Cette visualisation à distance permet :

- L'adaptation des consignes et plages d'occupation horaires (Niveau 1),
- Le contrôle maintenance préventive (Niveau 2),
- La mise à jour du programme et un diagnostic constructeur (Niveau 3).



Confort  
Utilisateur  
(Niveau 1)



Prévention  
Maintenance  
(Niveau 2)



Diagnostic  
Constructeur  
(Niveau 3)

# Easy CIATControl Building Management System

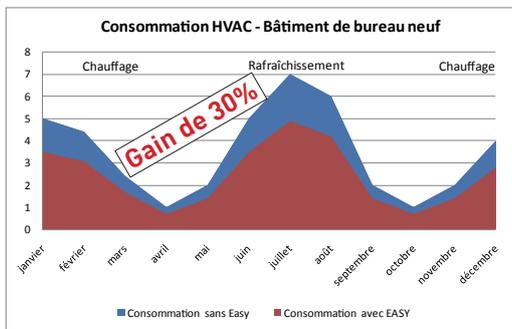
Easy CIATControl pilote le système Hysys® selon un scénario d'occupation du bâtiment.

## Easy CIATControl facilite l'accès au système Hysys

- Centralisation de l'information pour l'ensemble des composants selon différents niveaux d'utilisation,
- Change-over centralisé du système,
- Prise en main à distance du bâtiment. Easy CIATControl permet de visualiser et de piloter à distance tous les équipements à partir d'ordinateurs, tablettes ou smartphones.



kW/m²/mois



\*Simulation réalisée sous TRNSYS avec hypothèse d'occupation bureau

## Easy CIATControl permet une gestion programmée du bâtiment

Programmation horaire de tous les composants selon l'occupation du bâtiment :

- Programmation journalière/hebdomadaire suivant 4 niveaux de consignes (confort/stand-by/économie/hors gel-arrêt),
- Identification des jours fériés et fermeture annuelle,
- Gestion des consignes individualisée par pièces, chambres ou regroupées par zone de bâtiment.

**Le pilotage du système par horloges permet un gain en moyenne de 30% sur les consommations du bâtiment.**

## Easy CIATControl : la solution modulaire de contrôle recommandée pour les bâtiments de 300 à 3 000 m²

Raccordement des équipements :

- 1 producteur,
- Jusqu'à 120 émetteurs.

| Modèle   | Unités de confort | Producteur |
|----------|-------------------|------------|
| Easy 60  | 60                | 1          |
| Easy 120 | 120               | 1          |

## HYSYS SERVICES

CIAT vous accompagne dans l'offre système

Associé à l'offre Easy CIATControl, Hysys Service vous propose le contrat « Manager start » :

- Un paramétrage de CIATControl selon l'architecture de vos bâtiments (zones, locataires, ...),
- Suivi Hotline personnalisé,
- Reconfiguration en cas d'évolution du bâtiment,
- Archivage des opérations effectuées,
- Des contrats de service pour plus de sérénité et pour le maintien des performances de vos équipements.



# Smart CIATControl Energy Management System



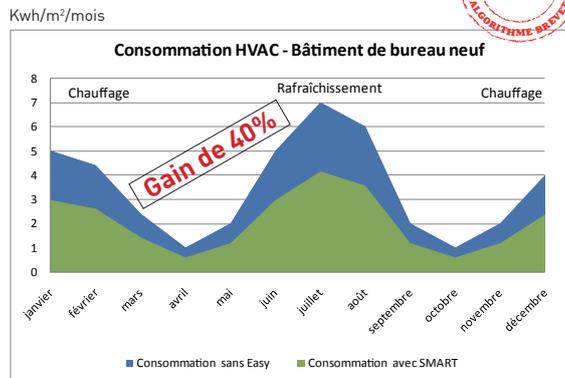
Smart CIATControl optimise en temps réel le système Hysys® selon les besoins de chauffage et de rafraîchissement du bâtiment.

## Smart CIATControl : la MEMOIRE du système

- Smart effectue des relevés de température : T° départ d'eau, T° pièces, T° extérieure...
- Les relevés de consommation du générateur sont également historisés en accord avec les attentes réglementaires,
- Smart permet de remonter les informations vers une gestion centralisée du bâtiment **sous BACnet** ou OPC serveur.



Visualisation en temps réel des températures sur une unité de production AquaCIAT



\*Simulation réalisée sous TRNSYS avec hypothèse d'occupation bureau

## Smart CIATControl : l'INTELLIGENCE du système Hysys

L'algorithme de programmation breveté permet une meilleure optimisation de votre système HVAC en fonction des variations d'occupation et des conditions météorologiques.

- **Change-over automatisé** du système selon un calcul des besoins majoritaires du bâtiment.
- **Optimal stop & start** : optimisation du temps de relance et d'arrêt en rafraîchissement et en chauffage selon un calcul d'apprentissage de l'inertie du bâtiment.
- **Optimal Water®** : adaptation du régime d'eau selon les besoins des émetteurs.
- **Epure Dynamics®** pour le contrôle en temps réel du taux de particules fines.

L'ensemble des optimisations du Smart permettent un gain en moyenne de 40% sur les consommations énergétiques du bâtiment.

## Smart CIATControl : la solution auto-adaptative, recommandé pour les bâtiments de 500 à 5 000 m²

Raccordement modulaire des équipements

- Jusqu'à 3 producteurs,
- Jusqu'à 180 émetteurs,
- Jusqu'à 5 centrales de traitement d'air.

| Modèle     | Unités de confort | Producteur | Traitement d'air |
|------------|-------------------|------------|------------------|
| Smart 60   | 60                | 3          | 2                |
| Smart 120* | 120               | 3          | 4                |
| Smart 180* | 180               | 3          | 5                |

\*Possibilité de piloter 2 ou 3 boucles d'eau indépendantes

## HYSYS SERVICES

CIAT vous accompagne dans l'offre système

### Associé à l'offre Smart CIATControl, Hysys Service vous propose le contrat « Manager + » :

- Un paramétrage de CIATControl selon l'architecture de vos bâtiments (zones, locataires, ...),
- Suivi hotline personnalisé,
- Reconfiguration en cas d'évolution du bâtiment,
- Archivage des opérations effectuées,
- Aide à la maintenance et au diagnostic,
- Optimisation du fonctionnement du système,
- Suivi de la consommation d'énergie,
- Des contrats de service pour plus de sérénité et pour le maintien des performances de vos équipements.



# Easy & Smart CIATControl

## l'intelligence au service d'HYSYS®

CIAT, leader européen, propose des solutions systèmes spécifiques pour le chauffage, le confort d'été et la qualité de l'air intérieur. S'appuyant sur son expertise marché, CIAT adapte ses solutions systèmes sur les secteurs du bureau, de l'hôtellerie, du logement collectif et des résidences pour personnes âgées.



Hysys® Office



Hysys® Hotel



Hysys® Senior

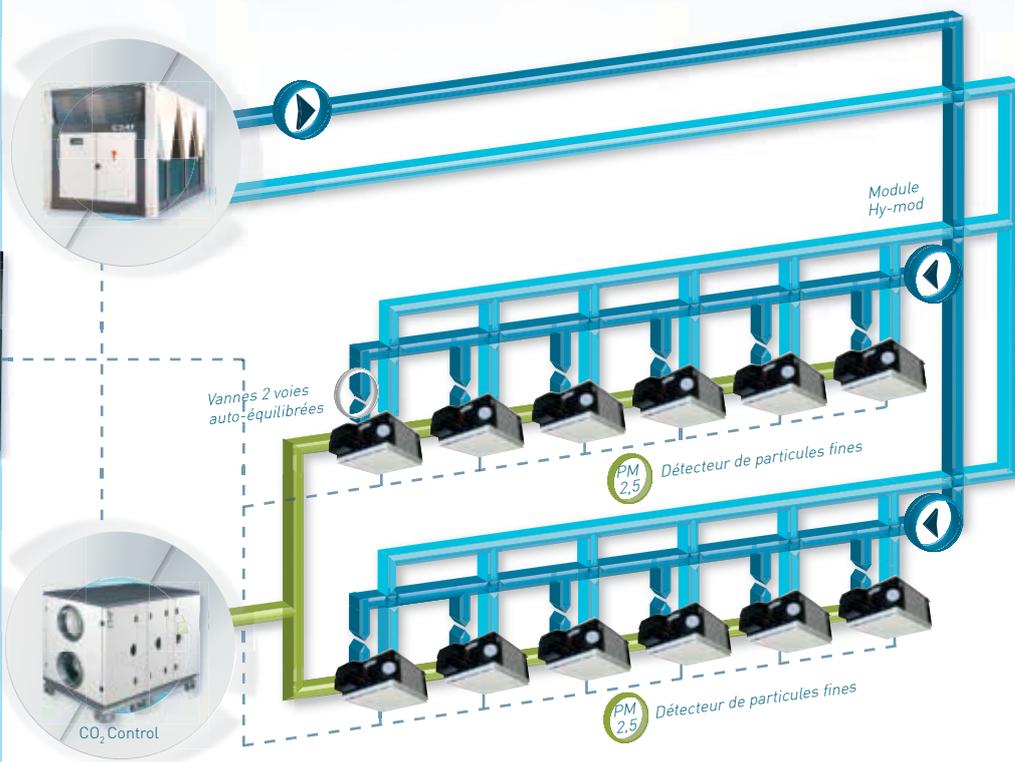


Hysys® Home

Smart  
CIATControl



Export  
BACNET



FRANCE

En neuf comme en rénovation HYSYS accompagne vos projets.

- HYSYS est une solution particulièrement valorisée dans la réglementation RT 2012
- En rénovation, HYSYS est éligible au titre des certificats d'économie d'énergie (Contactez nous pour un partenariat)

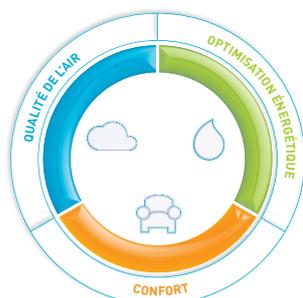
HQE

BREEAM

BBC

## FONCTIONS SYSTEME HYSYS

Optimisation du confort, de l'énergie et de la QAI de votre installation



### Epure Dynamics® : Qualité d'Air Intérieur maîtrisé

Premier système pour le contrôle en temps réel du taux de particules fines (PM2.5) à l'intérieur des bâtiments. Sa mesure permet de suivre et d'informer à distance le niveau de concentration. Son action sur les unités de confort garantit un niveau de particules fines sous le seuil de recommandation de l'OMS (10µg/m3).

### Optimal Water® : confort et énergie optimisés

En fonction du besoin thermique des unités de confort, Smart CIATControl adapte en temps réel la température de la boucle d'eau pour une optimisation du confort et du rendement des générateurs thermodynamiques (COP & EER).

Avec 80 ans d'expérience, plus de 2 000 collaborateurs, 4 sites de production dont un vaste complexe industriel en région Rhône-Alpes, CIAT, certifié ISO 14001, est reconnu comme un acteur majeur en systèmes climatiques.



**CIAT** leader européen  
en chauffage, confort d'été et qualité de l'air intérieur



### Une entreprise éco-responsable pour un monde plus respectueux

Depuis de nombreuses années, CIAT poursuit une politique industrielle basée sur une démarche constante de développement durable et d'éco-conception afin de minimiser l'impact de ses équipements sur l'environnement. Les équipements intégrés dans les solutions systèmes Hysys bénéficient de cette volonté.



### CIAT, résolument tourné vers l'innovation

Figurant parmi les plus importants d'Europe, le Centre de Recherche et Innovation CIAT réunit ingénieurs et techniciens autour d'une plateforme de simulation dédiée au bien-être. Ensemble, ils améliorent en permanence le confort, la Qualité de l'Air Intérieur et les performances énergétiques des solutions CIAT pour répondre aux exigences des secteurs utilisateurs.

### Un réseau conseil exclusif



Industries

Bureaux

Santé

Hôtellerie

Commerce

Administration  
Enseignement

Habitat

Pour assurer votre satisfaction, CIAT a organisé ses équipes en sept pôles d'expertise. Présents en France et en Europe, nos experts sont à l'écoute et, parce qu'ils parlent le même langage que vous, ils apportent la meilleure réponse à vos attentes.



[www.ciat.com](http://www.ciat.com)