

# Consultez aussi notre Catalogue de Formations





# Sommaire

	Collaboration Open BIM	3
	Architecture & urbanisme	5
	Conception de structures	7
	Efficacité énergétique	9
	Simulation d'éclairage	10
	Impact environnemental	11
)))	Performance acoustique	12
	Installations CVC	13
	Installations de plomberie	14
岁	Installations électriques	15
	Sécurité incendie	16
	Métrés & études de prix	17
	Logiciels fabricants	18

# **Collaboration Open BIM**

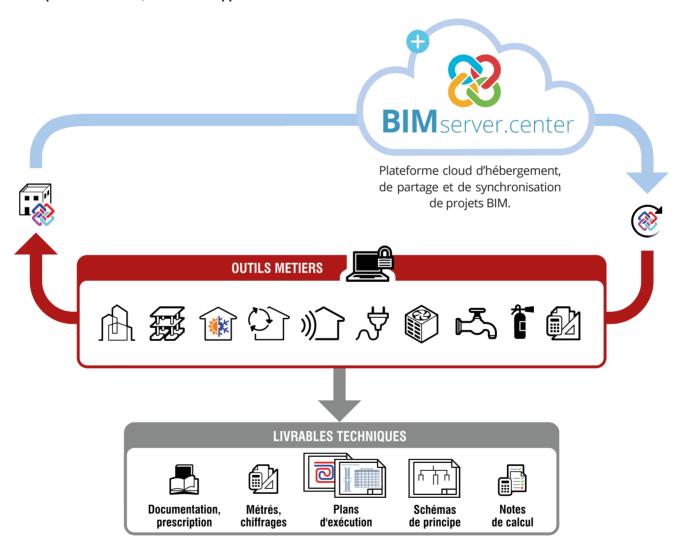
La **méthodologie de travail BIM** permet à l'ensemble des équipes de conception, d'exécution et de maintenance de pouvoir intervenir le plus tôt possible dans le projet, d'en optimiser les choix techniques de manière itérative et interactive entre les disciplines, puis de suivre et d'exploiter ces données, tout en préservant le périmètre de responsabilité de chacun des acteurs.

La technologie Open BIM de CYPE offre toujours plus de possibilités de **travail collaboratif entre disciplines**, **entre logiciels métiers**, **et finalement entre acteurs** : maîtres d'ouvrage, architectes, ingénieurs, organismes de contrôle, entreprises...

Avec plus de 150.000 utilisateurs, la plateforme BIMserver.center devient la plateforme incontournable pour héberger un projet BIM, monter une équipe de travail, collaborer, réviser et visualiser la maquette sur le web, ou avec les applications AR/VR.

# **BIM**server.center!

Créez gratuitement votre compte **BIM**server.center et commencez votre projet BIM collaboratif dès aujourd'hui avec les applications disponibles dans le store!



Flux de travail Open BIM

# **Applications associées**



# Plugin Open BIM® pour Revit™

Complément pour lier et intégrer les études techniques avec la maquette numérique architecturale.



# **IFC Uploader**

Ajout de fichiers IFC aux projets sur BIMserver.center et pour la génération des fichiers gITF de visualisation 3D.



# **Open BIM Model Checker**

Inspection et révision de projets BIM.



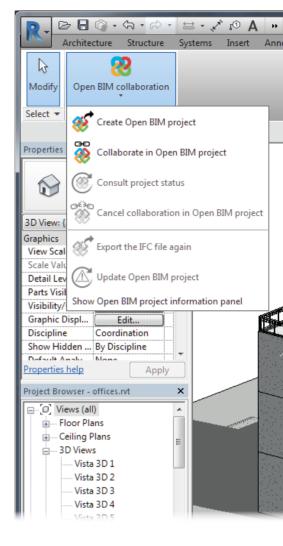
# BIMserver.center Mobile

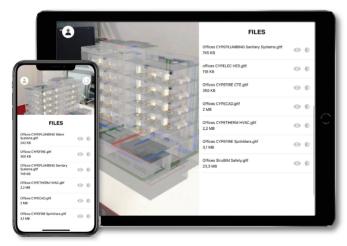
Permet le suivi, la visualisation et la gestion de projets développés dans BIMserver.center.



# BIMserver.center VR

Permet de gérer les projets développés dans BIMserver.center et de les visionner en réalité virtuelle.











Toute maquette numérique peut être hébergée, visualisée et partagée, en réalité augmentée ou virtuelle, et cela gratuitement sur BIMserver.center

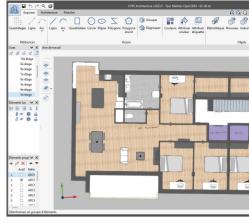


# **Architecture & urbanisme**

Dans un flux de travail collaboratif BIM, la conception architecturale demeure une discipline à part, avec la production d'un modèle fonctionnel et esthétique du bâtiment représentant l'intention du maître d'oeuvre, et permettant au maître d'ouvrage une projection progressive dans le projet.

Ce modèle sera le modèle initiateur des collaborations techniques avec les autres intervenants (bureaux d'études techniques, aménagement intérieur, entreprises...) qui permettront d'ajuster de manière progressive le niveau de détail du projet.

**CYPE Architecture** est le modeleur le plus innovant sur le marché pour les concepteurs, avec une dualité de tracé esquisse/maquette architecturale, jusqu'à l'implantation du mobilier. Il permet ensuite d'adresser les disciplines spécialisées (énergétique, économie, environnement) sans empiéter sur la saisie technique des éléments.







# **CYPE Architecture**

Modélisation architecturale des bâtiments, conçu spécifiquement pour la collaboration multidisciplinaire.



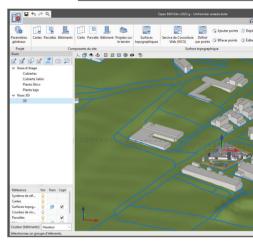
# **IFC Builder**

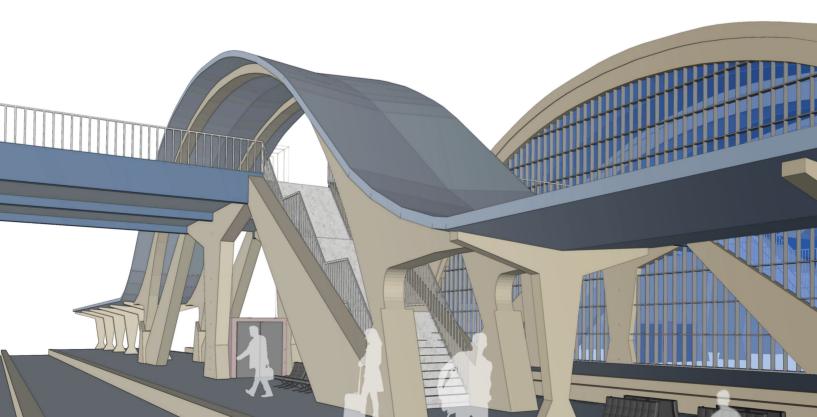
Modélisation 3D de maquettes numériques et export au format IFC4.



# **Open BIM Site**

Définition des conditions initiales du site d'un projet.













# **CYPEURBAN**

Introduction et vérification des règles d'urbanisme du projet de constructions



# Open BIM **Analytical Model**

Génération de modèles géométriques analytiques des bâtiments pour leur étude énergétique et acoustique.



# Open BIM Layout

Génération de plans de vues 2D/3D et de coupes à partir de plusieurs modèles IFC hébergés dans un même projet BIM.



# Open BIM COVID-19

Conception, calcul et implantation de mesures préventives face au COVID-19, dans les bâtiments clos et les espaces ouverts.

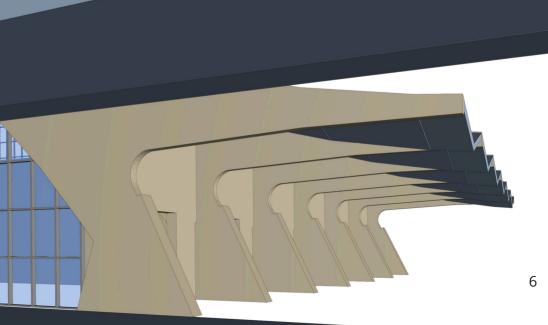


# Open BIM Construction Systems

Description des systèmes constructifs qui composent l'enveloppe et l'aménagement intérieur du bâtiment.



CYPE Architecture
This is just the beginning



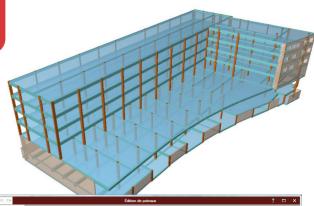
# **Conception de structures**

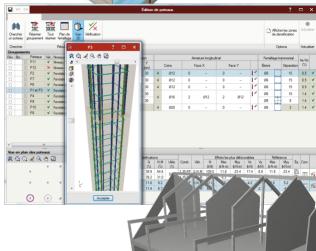
La durabilité, la stabilité et la sécurité des constructions dépendent d'une conception rigoureuse des structures.

CYPE est spécialisé dans ce domaine de par son activité initiale de bureau d'études spécialisé dans le calcul structurel d'ouvrages de grande hauteur.

Nous fournissons les meilleures applications pour la modélisation, l'analyse, et l'optimisation de structures de bâtiment, avec les notes de calcul les plus détaillées du marché, pour des ouvrages neufs ou en réhabilitation lourde, en béton armé, maçonnerie, acier, mixtes, bois ou aluminium.

Utilisés par des milliers de bureaux d'études et de bureaux de contrôle dans le monde, nos logiciels garantissent une fiabilité maximale dans les calculs et permettent aux utilisateurs de proposer des solutions structurelles, techniques et économiques au projet de construction.









#### **CYPECAD**

Modélisation, calcul et dimensionnement de structures de bâtiments en béton armé, maçonnerie, acier, mixtes.



#### **Poutres continues**

Calcul et optimisation des ferraillages de poutres en béton armé et dimensionnement des poutres acier.



# Éléments de fondation

Calcul et optimisation des ferraillages de fondations de type semelles superficielles, sur pieux, longrines.



# Analyse de poinçonnement

Implantation et vérification de poinçonnement dans les dalles en béton armé.



# Bibliothèque de détails constructifs

Base de schémas et dessins techniques 2D de détails constructifs en béton armé et en acier (inclus avec CYPECAD).



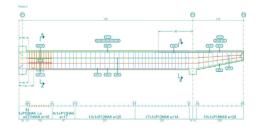
# **StruBIM Shear Walls**

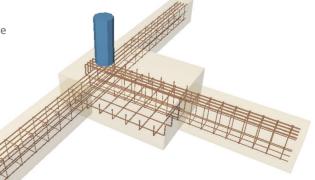
Calcul et ferraillage de murs de cisaillement en béton armé selon les normes Eurocode 2 & 8.

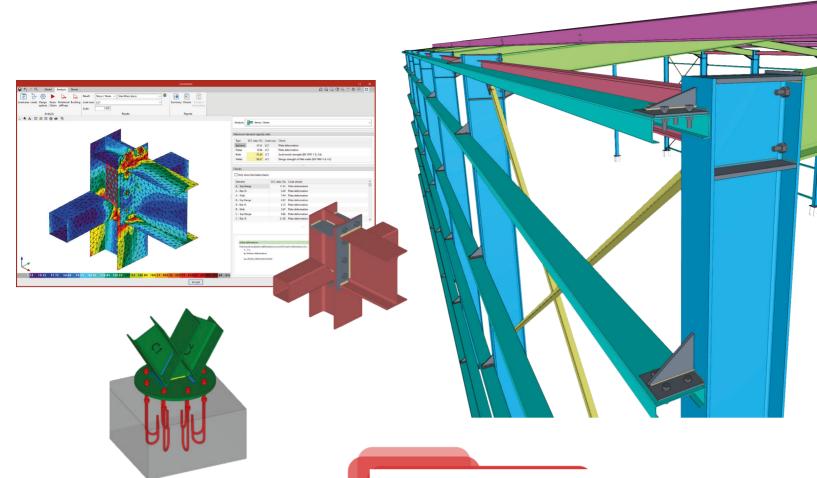


# **StruBIM Deep Beams**

Conception de poutres à grande hauteur, intégré dans le flux de travail OpenBIM grâce au format standard IFC.







# **Structures Open BIM!**

Les logiciels sont aujourd'hui compatibles avec le nouveau flux de travail Open BIM de CYPE. Le complément Open BIM pour Revit permet notamment l'interaction et l'intégration de la maquette structurelle IFC avec la maquette de l'architecte.



# CYPE 3D

Modélisation et calcul de charpente et d'ossatures en acier, bois, aluminium ou en béton armé.

# StruBIM Steel

CYPE Connect

Modélisation détaillée des structures en acier et production des plans et fichiers de fabrication.



# Modélisation et analyse d'assemblages complexes dans les

structures acier et bois avec la méthode des éléments finis.



# Générateur de portiques

Génération automatique des charges climatiques de neige et de vent sur les charpentes composées de portiques (inclus avec CYPE 3D).



# StruBIM Cantilever Walls

Calcul et ferraillage de murs de soutènement en béton armé sur semelles superficielles et sur pieux.



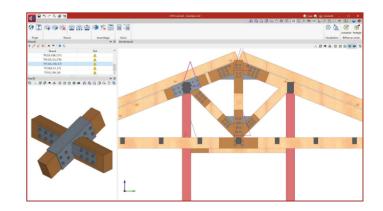
#### StruBIM Embedded Walls

Dimensionnement de parois de soutènement en paroi moulée, rideaux de pieux, micropieux, palplanches et berlinoises.



# StruBIM Box Culverts

Modélisation et dimensionnement d'ouvrages routiers de type passe inférieur cadre fermé ou dalots hydrauliques.

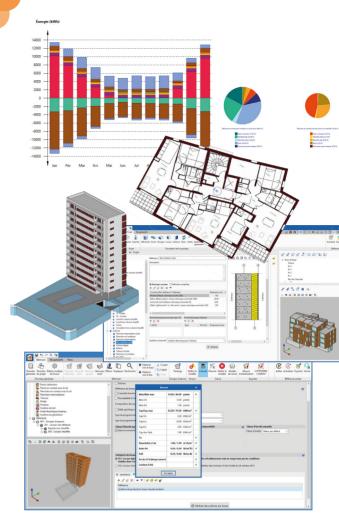


# Efficacité énergétique

L'optimisation énergétique des bâtiments est aujourd'hui une priorité pour tous les maîtres d'ouvrage. Que ce soit pour atteindre des objectifs réglementaires ou des niveaux de performances de bâtiments spécifiques, l'étude de l'efficience énergétique du projet doit être réalisée au plus tôt afin de préconiser une conception bioclimatique du bâti et des systèmes énergétiques performants.

Avec la gamme de logiciels **CYPE** dédiée à l'énergétique du bâtiment, le thermicien dispose de tous les outils pour assurer le confort des occupants et pour réduire les consommations en énergie des bâtiments.

Études de la conformité énergétique RE2020, Etudes RT2012 2005 / Existant, obtention de labels énergétiques spécifiques (Effinergie, HQE, BREEAM, LEED...), simulation énergétique dynamique, études de points singuliers... le tout associé à la maquette numérique pour des gains garantis de qualité et de productivité de vos études.





# RE2020, on y est!

Depuis le 1er janvier 2022, la nouvelle réglementation environnementale RE2020 est en place... CYPETHERM RE2020 est l'outil indispensable pour atteindre les objectifs fixés par cette nouvelle réglementation.



#### CYPFTHFRM RE2020

Étude de la conformité au volet énergétique de la RE2020.



# CYPETHERM RT2012

Réglementation thermique RT 2012 et études de faisabilité d'approvisionnement en énergie.



# CYPETHERM RTExistant

Réglementation thermique RTExistant avec gestion de l'état initial et l'état projeté.



## CYPETHERM LOADS

Calcul des déperditions/apports et des charges thermiques de climatisation selon NF EN 12831 / ASHRAE.



# **Open BIM** Analytical Model

Génération de modèles géométriques analytiques des bâtiments pour leur étude énergétique et acoustique.







## CYPETHERM BRIDGES

Calcul de la transmittance thermique des ponts thermiques linéaires suivant la norme NF EN ISO 10211.



# CYPETHERM Cometh

Simulation des performances énergétiques des bâtiments avec le moteur de calcul Cometh du CSTB.



# CYPETHERM **HYGRO**

Calcul du risque de condensation superficielle et interstitielle des parois suivant la norme NF EN ISO 13788.



# CYPETHERM **EPlus**

Simulation des performances énergétiques des bâtiments avec le moteur de calcul ÉnergyPlus™.



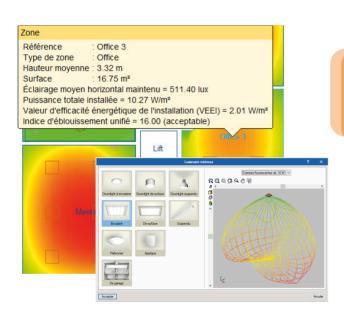
#### CYPECAD MEP

Modélisation 3D, études RT2012/2005/Existant, charges thermiques de chauffage et refroidissement.



# CYPETHERM **Improvements**

Audit énergétique et économique de différents scénarios de conception ou de rénovation.



# Simulation d'éclairage

L'obtention d'un environnement visuel confortable favorise le bien-être des occupants d'un bâtiment. De plus, une conception favorisant l'accès à l'éclairage naturel et une bonne gestion de l'éclairage artificiel conduit à des réductions de consommation en énergie importantes.

Avec CYPELUX, le technicien d'études en éclairage dispose d'un outil simple et complet pour réaliser ses simulations d'éclairage naturel et artificiel (normal et de sécurité), et vérifier la conformité aux normes ou aux exigences de certifications.



# **CYPELUX**

Simulation d'éclairement naturel et artificiel et optimisation des installations d'éclairage principal et d'urgence.



#### CYPELUX **en**

Simulation d'éclairement artificiel et vérification des installations d'éclairage principal et d'urgence.



#### CYPELUX **HQE**

Simulation d'éclairement naturel et vérification des exigences de la cible confort visuel NF HQE ™.

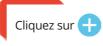


#### CYPELUX **LEED**

Simulation d'éclairement naturel et vérification des exigences de la certification LEED®.

# Éclairement naturel : exigences NF HQE™

CYPELUX permet désormais d'optimiser et de vérifier automatiquement les performances prescrites dans le référentiel NF HQE ™.



# Impact environnemental

Au-delà d'objectifs énergétiques toujours plus ambitieux, l'étude de l'impact environnemental des bâtiments devient une nécessité en neuf comme en rénovation pour orienter les concepteurs dans le choix des **modes constructifs et des équipements techniques.** 

La nouvelle réglementation environnementale RE2020 est rentrée en vigueur le 1er janvier 2022 en France pour les bâtiments neufs, ce qui conduit le secteur de la construction à revoir totalement les méthodologies de travail dès les premières phases du projet.

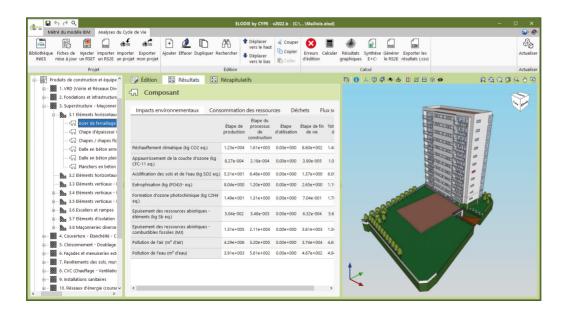
CYPE, en partenariat avec le CSTB, accompagne les concepteurs dans cette nouvelle démarche en fournissant les premiers outils permettant de réaliser l'analyse de cycle de vie du bâtiment et l'étude de la conformité réglementaire dans un flux de travail Open BIM.

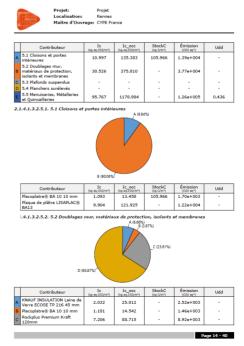






Analyse de l'impact environnemental des projets de construction et étude de la conformité au volet carbone de la RE2020





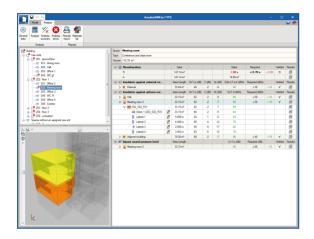


Base de données



# AcouBAT by CYPE

Fruit du partenariat avec le CSTB. Le logiciel **AcouBAT by CYPE** associe l'expertise acoustique du CSTB dans le flux de travail **Open BIM** de CYPE.



# **Performance Acoustique**

Au-delà des performances énergétiques et environnementales, la qualité acoustique d'un bâtiment constitue un enjeu majeur pour le confort et la santé des occupants.

CYPE facilite la conception acoustique des bâtiments en développant et fournissant aux bureaux d'études les seuls outils sur le marché permettant l'étude sur la maquette numérique du bâtiment, quelle que soit sa géométrie : isolements aux bruits aériens intérieurs et extérieurs, bruits de chocs, aires d'absorption et temps de réverbération, propagation dans les conduits aérauliques...



# **AcouBAT by CYPE**

Étude détaillée du confort et des performances acoustiques des bâtiments avec le cœur de calcul AcouBAT du CSTB et la base de données associée.



#### **CYPESOUND**

Étude de la performance acoustique des bâtiments suivant la norme NF EN 12354 (ISO 15712)



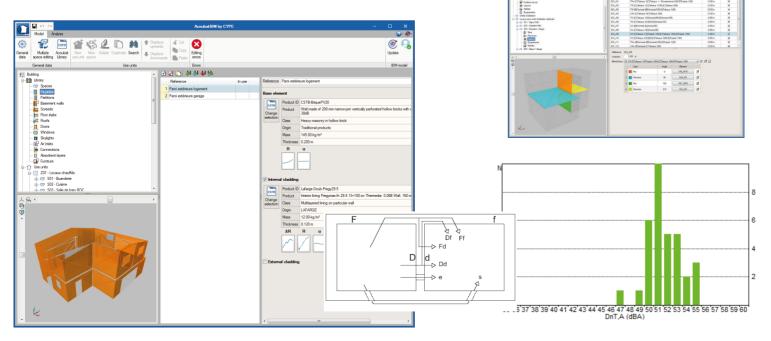
# CYPESOUND NRA

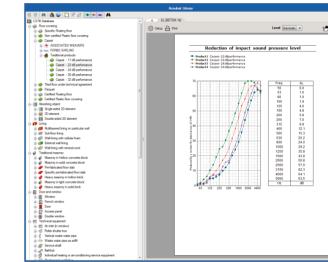
Calcul complet de l'isolement acoustique et étude de la conformité NRA 2000.



# Open BIM Analytical Model

Génération de modèles géométriques analytiques des bâtiments pour leur étude énergétique et acoustique.

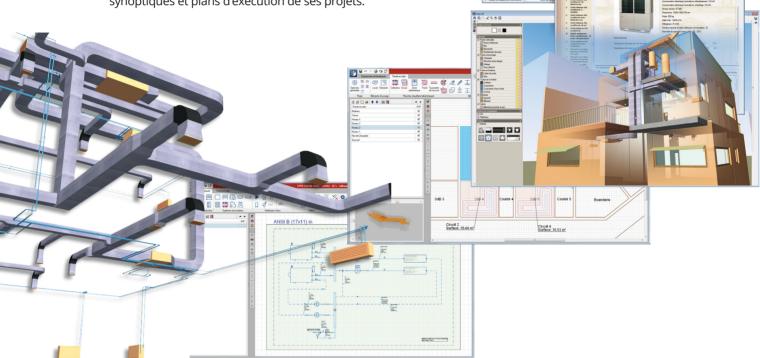




# **Installations CVC**

La bonne implantation, le tracé et le dimensionnement optimal d'une installation CVC (Chauffage, Ventilation et Climatisation) participe activement aux **performances énergétiques du bâtiment, au confort des personnes et permet une maintenance économique des systèmes**.

Le technicien d'études CVC dispose avec CYPE de calculs précis des charges thermiques (EN 12831 et méthode ASHRAE), réalise la conception d'installations à distributions hydrauliques, aérauliques et frigorifiques, et produit les synoptiques et plans d'exécution de ses projets.





# CYPETHERM **LOADS**

Calcul des déperditions/apports et des charges thermiques de climatisation selon NF EN 12831 / ASHRAE.



#### CYPEHVAC **Ductwork**

Tracé et dimensionnement de réseaux aéraulique de ventilation et de climatisation.



#### CYPEHVAC Radiant floor

Tracé et dimensionnement des planchers chauffants / rafraîchissants.



# CYPEHVAC **Hydronics**

Conception des réseaux de distribution hydraulique de chauffage et de climatisation.

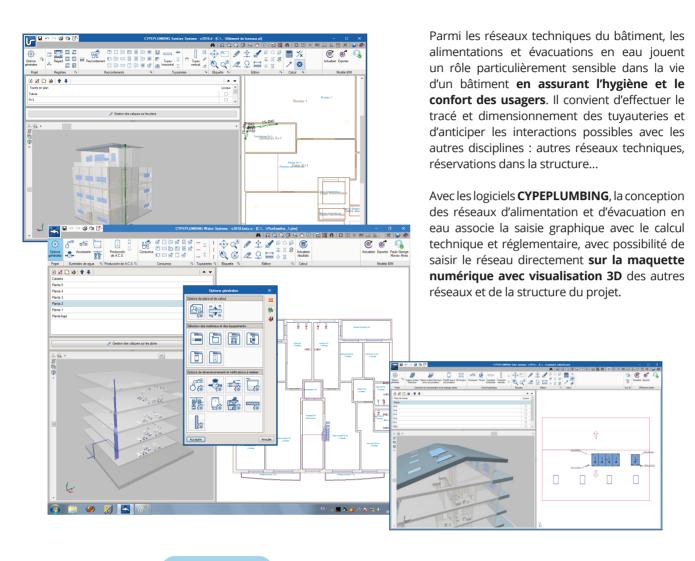




# **CYPEHVAC Schematics**

Conception des diagrammes schématiques des installations de climatisation.

# Installations de plomberie





# CYPEPLUMBING Sanitary Systems

Conception d'installations d'évacuation des eaux usées et pluviales.



# CYPEPLUMBING Water Systems

 $Conception\ d'installations\ d'approvisionnement\ en\ eaux.$ 



# CYPEPLUMBING Schematic diagrams

Dessin des schémas des installations d'approvisionnement en eau.



# CYPEPLUMBING Solar Systems

Conception des installations de captage solaire thermique.



# **Open BIM Sewerage**

Conception et dimensionnement des réseaux d'assainissement.



# **Open BIM Water Supply**

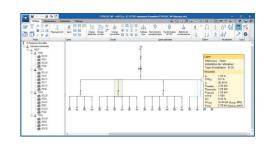
Conception et dimensionnement des réseaux de distribution des eaux.



# Installations électriques

La conception des réseaux électriques courant forts / courants faibles nécessite d'établir une implantation précise des équipements, de la distribution, et la prise en compte rigoureuse des normes associées à chaque type d'installation.

La suite de logiciels CYPE pour les installations électriques et de télécommunication permet la réalisation de toutes les tâches d'**implantation**, **tracé**, **calcul et dimensionnement** dans un flux de travail collaboratif Open BIM permettant d'établir un lien direct et itératif entre les études techniques et la maquette numérique du projet.



# NF C 15-100 **Open BIM**!

CYPELEC NF est le premier logiciel NF C 15-100 à permettre l'étude d'une installation dans un environnement **Open BIM**, et appliquer les prescriptions de calcul du nouveau guide C 15-500.



# CYPFI FC NF

Conception d'installations électriques BT de bâtiments d'habitation, tertiaires ou industriels, conformité NF C 15-100.



# Open BIM Lightning

Modélisation BIM des installations de sécurité contre la foudre via des paratonnerres à dispositif d'amorçage.



# **CYPELEC Switchboard**

Conception des tableaux électriques.



# CYPELEC **Grounding IEEE**

Calcul des installations de mise à la terre.



# CYPELEC **Networks**

Analyse des systèmes électriques de puissance : flux de puissances (load flow) et court-circuit.



# **CYPELEC PV Systems**

Conception d'installations photovoltaïques isolées et connectées au réseau électrique (Anglais).



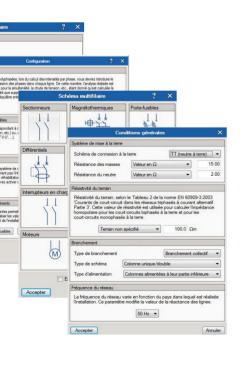
# CYPELEC CORE

Calcul des installations électriques à basse tension.



#### CYPELEC Multiline

Dessin du schéma multifilaire d'une installation électrique





# **CYPELEC Electrical Mechanisms**

Implantation des appareillages électriques sur un modèle architectural.



#### CYPELEC **Distribution**

Tracé de la distribution des circuits et implantation des charges de projets d'installations électriques.



# CYPETEL Schematics

Analyse et conception des schémas de systèmes de télécommunications (Anglais).



# CYPETEL Systems

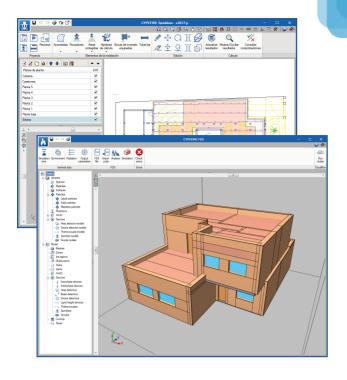
Conception d'infrastructures de systèmes de télécommunications (Anglais).



#### CYPETEL Wireless

Conception de réseaux sans fil en milieux intérieurs, via la réalisation d'études de couverture.

# Sécurité incendie



La conformité d'un projet recevant du public à la réglementation incendie conditionne fortement l'architecture d'un projet. CYPEFIRE Design permet aux architectes et aux bureaux d'études spécialisés de confronter très tôt leur conception à la réglementation incendie.

L'ingénierie de la sécurité incendie vient compléter l'approche réglementaire par l'évaluation du risque incendie. Pour cela, CYPEFIRE FDS permet la simulation du bon fonctionnement de la détection, de la propagation des flammes et fumées, et la viabilité des voies d'évacuation.

Frame: 132 0:00:32.5

# CYPEFIRE Class'ERP + Design!

La conformité de votre projet à la réglementation incendie.



# CYPFFIRF Class'ERP

Assistant pour le classement des Établissements Recevant du Public (ERP) selon leur activité.



# CYPEFIRE Design

Conception et vérification réglementaire des caractéristiques du bâtiment et des installations de protection contre les incendies.



# CYPEFIRE Notice descriptive de Sécurité

Notice descriptive de sécurité pour tous les ERP du 1er groupe et les ERP du 2ème groupe (5ème catégorie) avec locaux de sommeil.



# CYPEFIRE **Hydraulic Systems**

Conception d'installations hydrauliques d'extinction d'incendies conforme aux normes EN 12845 / NFPA® 13.



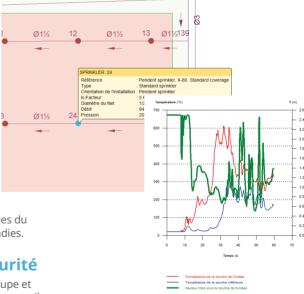
# **CYPEFIRE Pressure Systems**

Calcul des systèmes à différentiel de pression selon la norme EN 12101-6.



#### CYPEFIRE FDS

Simulation dynamique des incendies avec le coeur de calcul FDS (Fire Dynamics Simulator).



# Sprinklers Open BIM!

Avec CYPEFIRE Hydraulic Systems, la conception des systèmes d'extinction des incendies se fait dans la maquette numérique!



# Métrés & études de prix

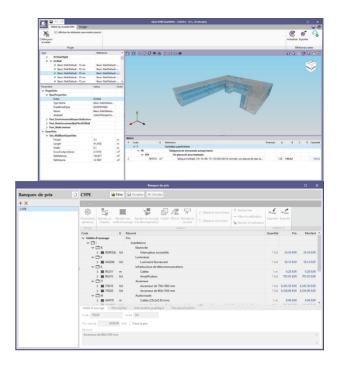
Au même titre que la qualité architecturale et technique, la bonne estimation budgétaire d'un projet et la gestion de chantier assurent le succès économique et la viabilité d'une opération. Un niveau de détail élevé des descriptifs et des déboursés des unités d'œuvre permet de répondre aux exigences du maître d'ouvrage dans le cadre des consultations des entreprises.

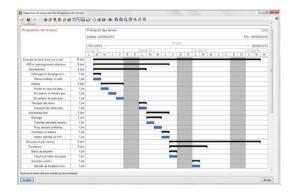
**Open BIM Quantities** permet d'effectuer directement le metré et le chiffrage sur la maquette numérique du projet de Conctruction.

**CYPEPROJECT** est le logiciel multifonction pour l'établissement de bases de prix personnalisées et de détails quantitatifs estimatifs de projets de construction. Le logiciel dispose de fonctionnalités de métrés sur fonds de plans 2D/DAO classique ou directement depuis des maquettes numériques avec le **plugin Revit**.

Le lien avec le **Générateur de prix** de la construction et les bibliothèques de **Détails constructifs** permet d'alimenter le projet avec le descriptif détaillé et le tarif unitaire des unités d'œuvre de la construction.

Une version web du **Générateur de prix** est disponible en libre consultation sur http://www.prix-construction.info/.







# **Open BIM Quantities**

Génération du métré et de l'estimatif des modèles BIM définis via le format standard IFC.



# **Open BIM Cost Estimator**

Estimation des coûts de construction d'un bâtiment, durant les phases préliminaires du projet.



# **CYPEPROJECT**

Élaboration de budgets, cahiers des charges et gestion de chantier pour les projets de construction.



# Générateur de prix

Prix décomposés et informations commerciales relatives aux produits de la construction.



# **Détails constructifs**

Base de données de détails constructifs avec rendu graphiques et export DXF/DWG.



nos logiciels et applications

#### **Open BIM Systems**

Service de développement pour la prescrition de produits de fabricants dans des projets Open BIM.

# **Logiciels fabricants**





# **Open BIM TOSHIBA**

Conception, calcul et modélisation BIM des systèmes TOSHIBA VRF, Multisplit, Split 1x1 et Aerothermal.



# **Open BIM MIDEA**

Conception, calcul et modélisation BIM du système MIDEA VRF et du système d'Aérothermie.



# Open BIM DAIKIN

Conception, calcul et modélisation BIM du système DAIKIN VRV et du système d'Aérothermie.



# **Open BIM Kaysun**

CAnalyse, conception et modélisation BIM des systèmes KAYSUN VRF.



# **Open BIM FUJITSU**

Conception, calcul et de modélisation BIM du système FUIITSU VRF.



# **Open BIM PANASONIC**

Conception, calcul et modélisation BIM de systèmes PANASONIC VRF et Aérothermie.



Cibler les bureaux d'études, architectes & installateurs



Compatibilitéavectous les environnements CAO/BIM



Desspécialistes devotre domaine à votre écoute



# **Open BIM ROTH**

Modélisation BIM et calcul des installations de plancher chauffant ROTH.



# **Open BIM SAUNIER DUVAL**

Modélisation et calcul BIM des installations de climatisation avec les systèmes SAUNIER DUVAL.



# **Open BIM GIACOMINI**

Modélisation et calcul BIM des installations de climatisation avec les systèmes GIACOMINI.



# **EasyDuct**

Calcul des réseaux de conduits avec des équipements de ventilation du fabricant S&P.



# **EasyVMC**

Calcul des installations de ventilation mécanique contrôlée (VMC) du fabricant S&P.



# **Open BIM URSA AIR**

Modélisation de conduits de climatisation avec des panneaux en laine minérale URSA AIR.



# **Open BIM ORKLI VMC**

Modélisation BIM des systèmes de ventilation mécanique contrôlée ORKLI.



# **Open BIM MOVAIR**

Modélisation BIM des installations de conduits d'air, selon le catalogue MOVAIR DUCT.



# **Open BIM SHÖCK**

Implantation et optimisation de rupteurs de ponts thermiques structurels du fabricant SCHÖCK.



# **Services**

# International

Le **support technique** est inclus à l'acquisition de logiciels CYPE pour résoudre tout problème d'installation, de fonctionnement ou de compréhension des fonctionnalités des logiciels.

CYPE France offre la possibilité à ses utilisateurs de se former lors de journées thématiques : dispensées online ou en présentiel, ces formations s'adaptent à chacun, novice ou expert, grâce aux formations de prise en main

ou de perfectionnement des logiciels.

Les logiciels CYPE sont développés en intégrant de nombreuses normes ou réglementations nationales et internationales dans toutes les disciplines concernées.

L'usage d'une méthodologie de travail BIM et de la plateforme **BIMserver.center** permet aux utilisateurs de proposer une valeur ajoutée et de rester compétitif à l'export, par l'utilisation de logiciels adaptés et reconnus à l'international.





# Logiciels Open BIM pour | une construction durable |



# Configuration minimale

Système d'exploitation Windows Linux / Mac OS nous consulter Processeur Pentium ou AMD RAM 8Go - 20Go d'espace disponible Port USB 2.0 - Ecran mini 15 "

#### Plus d'informations

CYPE France · Immeuble Vivalis 12A, rue du Patis Tatelin 35700 RENNES · Tél. 02.30.96.17.44 cype.france@cype.com www.cype.fr