



Contrôle  
**idea**



---

**CATALOGUE 2025**

---

## INTRODUCTION

---

<i>Présentation de l'entreprise</i>	3
<i>Description générale</i>	4

## PRÉSENTATIONS DES PRODUITS

---

<i>Synapse - Spécifications</i>	5
<i>Synapse - Écran opérateur</i>	6
<i>Synapse - Nœud de champs</i>	7
<i>Synapse - Nœud d'entrée électrique</i>	8
<i>Synapse - Sonde de température</i>	9
<i>Synapse - Gestion GDP</i>	10-12
<i>Axor - Spécifications</i>	13
<i>Gamma - 1 MW</i>	14-16
<i>Gamma - 600 kW</i>	17-19
<i>Gamma - 400 kW</i>	20-22
<i>Gamma - 125 kW</i>	23-25
<b>MOT DE LA FIN</b>	26-27

---

*Pourquoi nous choisir ?*

# NOTRE ENTREPRISE

Déjà 16 ans d'innovation!

Depuis sa création en 2009, l'équipe visionnaire d'Idéa s'engage à offrir des solutions de pointe en efficacité énergétique. Avec une approche sur mesure, l'entreprise se distingue par sa capacité à s'adapter aux besoins uniques et en constante évolution de chaque projet. Idéa continue de repousser les limites pour offrir les technologies les plus performantes du marché. La satisfaction client, véritable pilier de l'entreprise, reste au cœur de chaque projet, guidant l'équipe vers l'excellence à chaque étape de son développement.

Le marché de l'énergie connaît une transformation profonde, stimulée par les initiatives des acteurs clés qui incitent les entreprises à repenser leurs pratiques de consommation énergétique à travers des incitatifs, des programmes et de nouvelles tarifications. Ces actions favorisent un engouement croissant des investisseurs pour les projets de décarbonation, permettant ainsi de réduire à la fois l'empreinte carbone et les coûts énergétiques. Dans ce contexte, nous identifions un potentiel considérable en gestion énergétique à travers divers secteurs, et la solution Idea est là pour dépasser vos attentes et vous positionner en tête de cette révolution énergétique.

The bottom section of the page features a low-angle, black and white photograph of a modern skyscraper with a glass facade, reaching towards a cloudy sky. Overlaid on this image is the company logo. The word 'Idéa' is written in a large, white, sans-serif font, with the letter 'a' in a vibrant orange color. Above the 'e' in 'Idéa', the word 'Contrôle' is written in a smaller, white, sans-serif font.

Contrôle  
Idéa



## Description générale

---

Le but premier de l'utilisation d'Axor, de Synapse et de Gamma est d'améliorer considérablement la gestion de puissance d'un bâtiment. Dans un premier temps, nos produits vous permettent d'accroître la précision de la prise de données tout en gérant en continu les différentes charges d'un bâtiment permettant ainsi de réduire, à la fois, la consommation d'électricité totale consommée et la pointe de consommation du mois. Le panneau de contrôle utilise une programmation qui est gérée par notre plateforme cloud Axor, optimisée pour la gestion de la demande de puissance électrique. Nos outils vous offrent la possibilité de regrouper et de contrôler des charges à distance sans fil, sans égard à l'emplacement de leur panneau électrique respectif.





Le logiciel permettant de libérer  
le plein potentiel de votre  
Synapse



## Aviez-vous entendu parler de notre toute nouvelle plateforme Axor?

Son intelligence artificielle intégrée permet de prévoir le comportement de votre bâtiment 24 heures en avance par l'entremise d'intégration de données futures et historiques liées aux conditions météorologiques ainsi qu'à votre consommation énergétique.

Axor est directement lié à votre système Synapse et est accessible n'importe où peu importe l'heure. Visualisez votre consommation et réglez vos alarmes facilement sans avoir à vous déplacer.

## SPÉCIFICATIONS

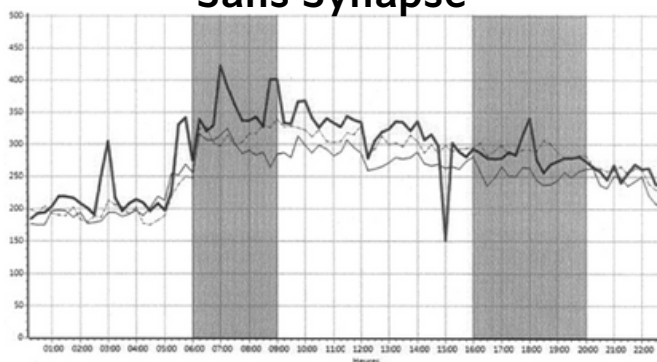
### BAISSE DE LA CONSOMMATION EN KW

Idéa a conçu une option pour utiliser de façon économe l'ajout de chauffage ou d'une borne de recharge, de manière à utiliser que du kWh sans augmenter votre demande de puissance. En se connectant directement à l'entrée électrique de votre bâtiment, Synapse sera en mesure de faire une gestion globale de plusieurs équipements, tels que le chauffage, ventilation, chauffe-eau, etc. De plus, le système Synapse permet d'ajouter du confort lié au chauffage tout en ne nuisant aucunement aux activités de votre entreprise. Ainsi, en délestant des charges électriques dans les zones moins achalandées, l'utilisation des équipements ajoutés n'augmenteront que très peu sur votre facturation d'énergie électrique.

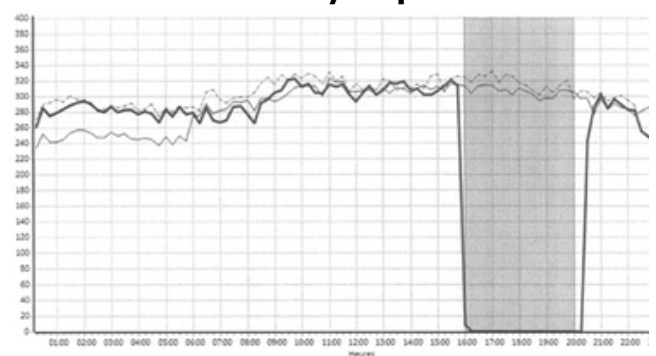
### PRINCIPALES UTILITÉS DE LA GESTION DU BÂTIMENT

Optimiser la consommation énergétique du bâtiment à l'aide de Synapse en calculant en temps réel le déplacement de la demande de puissance est maintenant possible. Le système de gestion Synapse vous permet une gestion en continu de la pointe de puissance appelée de votre bâtiment par le contrôle des charges. Cela vous permettra d'économiser et ainsi optimiser la gestion de votre bâtiment. De plus, Synapse vous permet d'éliminer la surutilisation énergétique liée à la demande de puissance. Cette problématique est de plus en plus coûteuse et grâce à notre système Synapse, il est maintenant possible d'éliminer cette incohérence. L'aspect novateur de nos produits réside dans l'amalgame des caractéristiques et fonctionnalités innovantes qui les composent.

**Sans Synapse**



**Avec Synapse**



# Synapse

## GESTIONNAIRE DE BÂTIMENT Écran opérateur



Tension d'alimentation	85VCA - 264VCA
Système de redémarrage automatique	Oui
Température d'entreposage	-40°C à +65°C
Température de fonctionnement ambiante	-40°C à +55°C
Temps de redémarrage automatique	5 min.
Possibilité de connexion sur le réseau WIFI du client pour suivi à distance	Oui
Consommation maximale	10W
Protection fusible	Oui
Connexion par modem cellulaire pour suivi à distance sans passer par le réseau client	0,5 Amp
Plateforme VNC pour accès à distance par téléphone intelligent ou ordinateur	Oui
Archivage local	Oui (Fichier CVS)
Transfert de fichiers d'archivage possible	Oui (Fichier FTP)
Fréquence de communication sans fil avec les nœuds du système	2,4Ghz (courte bande)
Système de réseau MESH intégré pour permettre d'avoir un réseau plus étendu	227 mm x 169 mm x 55 mm

Les nombreux avantages offerts par les fonctionnalités actuelles et potentielles du système Synapse convergent tous vers la réduction de la consommation et de la demande de puissance énergétique entrant ainsi directement en corrélation avec les efforts déployés par Hydro-Québec en matière de consommation responsable.

- Fiabilité du système de communication assurée par l'architecture de nœud;
- Flexibilité d'installation à l'aide d'une communication sans fil;
- Transparence de l'installation grâce à l'ergonomie et robustesse du produit;
- Facilité d'installation pour le client avec la tablette de contrôle conviviale;
- Faible coût d'installation par l'intégration du nœud au système de contrôle existant;
- Faible coût de production via une standardisation des nœuds, répéteurs et du module de contrôle central;
- Potentiel d'ajout de modules d'extension (qualité d'onde, Tarification dynamique, etc.).



# Synapse

## GESTIONNAIRE DE BÂTIMENT Nœud de champs

Tension d'alimentation	85VCA - 264VCA
Système de redémarrage automatique	Oui
Température d'entreposage	-40°C à +65°C
Température de fonctionnement ambiante	-40°C à +65°C
Temps de redémarrage automatique	60 sec.
Nombre de charges possibles par module	8 (possibilité de 16)
Consommation maximale	1,5W
Type de contact par charge	SPDT
Protection fusible	0,5 Amp
Tension maximale par contact	250VCA
Courant maximal par contact	10A, 120VCA ou 6A, 250VCA
Fréquence de communication sans fil avec les nœuds du système	2,4Ghz (courte bande)
Système de réseau MESH intégré permettant d'avoir un réseau plus étendu	222 mm x 146 mm x 55 mm



# Synapse

## GESTIONNAIRE DE BÂTIMENT Nœud d'entrée électrique

Tension d'alimentation	85VCA - 305VCA
Système de redémarrage automatique	Oui
Température d'entreposage	-40°C à +65°C
Température de fonctionnement ambiante	-40°C à +65°C
Temps de redémarrage automatique	60 sec.
Nombre de charges possibles par module	2 (banque de condensateur)
Consommation maximum	1,3W
Type de contact par charge	SPDT
Protection fusible	0,5 Amp
Tension maximale par contact	250VCA
Courant maximal par contact	8A, 250VCA (résistif)
Sonde de température locale	Oui
Fréquence de communication sans fil avec les nœuds du système	2,4Ghz (courte bande)
Système de réseau MESH intégré permettant d'avoir un réseau plus étendu	222 mm x 146 mm x 55mm
Précision	True RMS 0,3% (full scale)
Plage de mesurage	Variable (selon courant)
Type de signaux acceptés	3X 0-333mVCA

# Synapse

GESTIONNAIRE DE BÂTIMENT

## Sonde de température



Tension d'alimentation	85VCA - 264VCA
Système de redémarrage automatique	Oui
Température d'entreposage	-40°C à +65°C
Température de fonctionnement ambiante	-40°C à +65°C
Temps de redémarrage automatique	60 sec.
Nombre de sonde par système	5
Consommation maximale	3 W
Type de contact par charge	SPDT
Protection fusible	0,5 Amp
Fréquence de communication sans fil avec les nœuds du système	2,4Ghz (courte bande)
Système de réseau MESH intégré permettant d'avoir un réseau plus étendu	222 mm x 146 mm x 55 mm

## Description du tarif GDP d'Hydro-Québec

### **Qu'est-ce que c'est :**

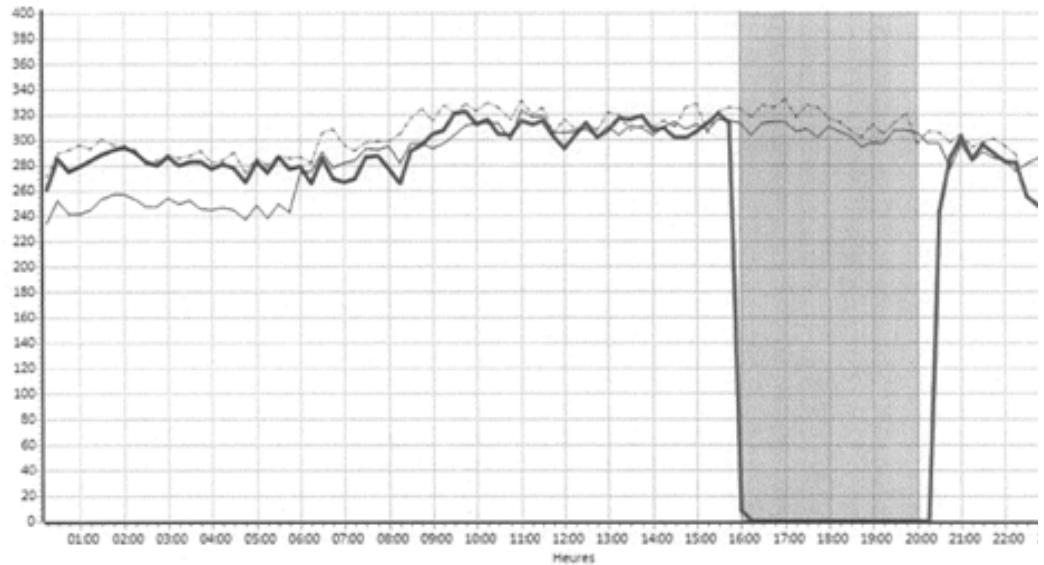
C'est un programme du volet efficacité énergétique d'Hydro-Québec qui a été ouvert au public au printemps 2016 et qui est maintenant offert sous la forme d'un tarif depuis 2021. Celui-ci incite les clients des marchés commerciaux, municipaux et agricole (laitier, avicole, porcin) ainsi que les petites et moyennes entreprises (PME) industrielles à réduire la demande de puissance de leurs bâtiments pendant les périodes de pointe hivernales d'Hydro-Québec. Ainsi, Hydro-Québec pourra répondre aux besoins de puissance (kW) de sa clientèle à meilleur coût.

### **Comment ça fonctionne :**

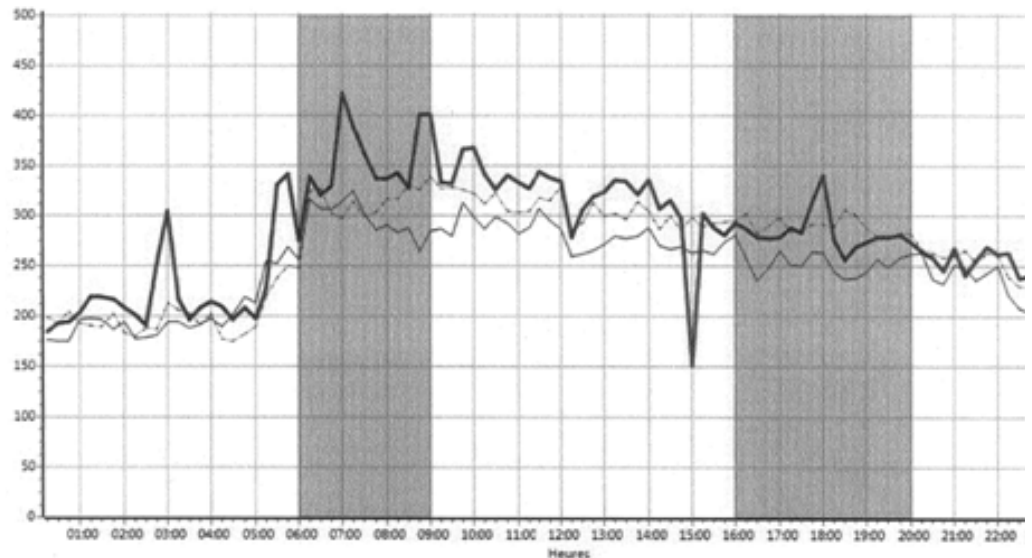
Hydro-Québec envoie un avis par courriel aux clients, au moins 24h à l'avance, en signifiant qu'un événement GDP est à venir. Durant cet événement, les clients inscrit doivent réduire leurs charges (kW) soit par un délestage de celles-ci vers une autre source d'énergie ou par l'utilisation d'une génératrice. Le nombre de kW réduit en moyenne, lors de chacun des événements de GDP, correspond à l'appui financier que les clients recevront.

Un événement GDP survient seulement pendant la période de pointe hivernale d'Hydro-Québec qui est du 1er décembre au 31 mars inclusivement de 6 h à 9 h et de 16 h à 20 h ou durant ces deux plages horaires à la fois, sauf les fins de semaine et les jours fériés. Le nombre maximal d'heures par période d'hiver lié aux événements de GDP est de 100 heures.

### Exemple d'un évènement GDP en après-midi



### Exemple sans participation au GDP



### Comment pouvez-vous nous aider :

Afin de simplifier les démarches d'adhésion au programme, vous pouvez nous faire parvenir des copies de vos factures d'Hydro-Québec se rattachant à votre génératrice. Ces informations permettent d'estimer l'appui financier ainsi qu'à valider l'intégration du système.

# Caractéristiques

## Synapse Option GDP seulement



Tension d'alimentation	120V
Système de redémarrage automatique	Oui
Température de fonctionnement ambiante	-20°C à +70°C
Temps de redémarrage automatique	30 sec.
Nombre de charges possibles par module	1
Type de contact par charge	Form C
Protection fusible	1A
Tension maximale par contact	400VCA
Courant maximal par contact	16A
Vitesse de communication sans fil avec les nœuds du système	250 kbps à 2 mbps
Type de signaux acceptés:	Discret

### Spécifications - Option GDP seulement

Les propriétaires de génératrices constitue une excellente ressource en puissance pour répondre au besoin hivernale d'Hydro-Québec. La simplicité de cet équipement vous permettra de participer à cette tarification sans avoir les contrainte qui s'y rattache (avoir un responsable pour le démarrage, être présent pour suivre les alarmes de la génératrice, etc.) tout en vous permettant de faire une gestion à distance via votre téléphone intelligent ou par tout autre écran d'ordinateur. Le système Synapse Option GDP vous communiquera par message texte toute alarme qui sera détectée lors du fonctionnement de votre génératrice.



Le stockage d'énergie électrique est devenu un élément crucial dans la transition vers des systèmes énergétiques plus durables et résilients. Que ce soit pour un bâtiment individuel ou pour la gestion d'un réseau électrique, les avantages sont nombreux et variés. En voici un aperçu :

## **Pour un Bâtiment**

- Réduction des Coûts Énergétiques
- Autonomie Énergétique
- Intégration des Énergies Renouvelables
- Optimisation de la Gestion Énergétique

## **Pour la Gestion d'un Réseau**

- Stabilisation du Réseau
- Réduction des Pertes de Transmission
- Support aux Énergies Renouvelables
- Flexibilité et Réactivité
- Développement des Micro-réseaux

En conclusion, le stockage d'énergie électrique présente de nombreux avantages tant pour les bâtiments que pour la gestion des réseaux électriques. Il contribue à réduire les coûts énergétiques, à améliorer l'autonomie et l'efficacité énergétique, à intégrer les énergies renouvelables et à stabiliser les réseaux. En investissant dans des solutions de stockage d'énergie, nous pouvons construire un avenir énergétique plus durable et résilient.

## STOCKAGE ÉNERGÉTIQUE

PUISSANCE 1 MW

# Gamma

GAMMA peut être jumelé à toute source d'énergie alternative afin d'emmagasiner l'énergie produite, que ce soit une production d'énergie provenant d'éoliennes, de panneaux solaires ou autres, le stockage énergétique GAMMA est une solution idéale pour maximiser l'utilisation de cette source de production d'énergie verte!

Fabriqué par **idea** Contrôle



L'intelligence énergétique alimentée par **Axor**

Contrôlé par le système de gestion énergétique **Synapse**

Puissance nominale de **1 MW**

Capacité nominale de **2.5 MWh**



### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Capacité énergétique	2570 kWh
Capacité de puissance	1000 kVA
Nombre d'unité d'ESS	5
Nombre d'unité de PCS	5
Nombre de transformateurs	2
Chimie des cellules	Lithium Fer Phosphate (LiFePO4)
Plage de tension	975 - 1404 VDC
Solution climat nordique	Oui (Conforme pour des températures de -40°C)

HVAC/Système de protection incendie	Oui
Type de chauffage	Pompe à chaleur
Enceinte	NEMA 3R
Normes et certifications	UL1973 IEC62619-2017 UL9540A UN38.3 UL9540 CSA/UL
Normes et certifications des convertisseurs	UL1741-SB CSA-22.2 NO.107.1-16 IEEE1547-2018 FCC Part 15

Contrôle  
**idea**

3372, chemin des Chutes, La Baie (Québec) G7B 2Z6 · 418 544-7208 · info@ideacontrole.com · [ideacontrole.com](http://ideacontrole.com)



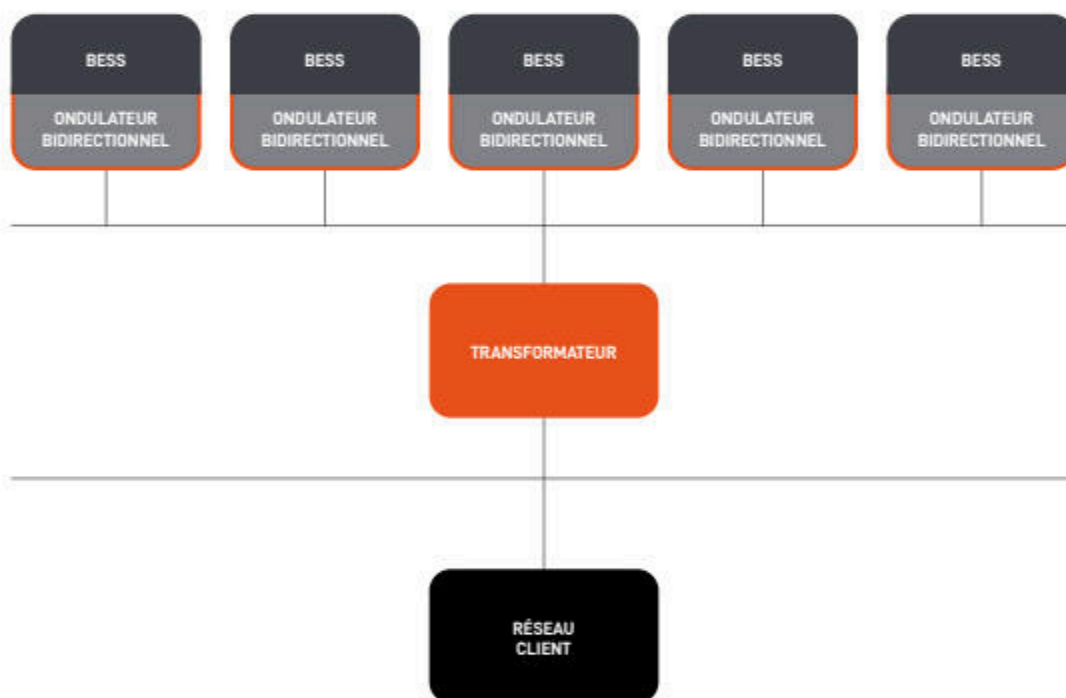
Enceinte des convertisseurs	NEMA 4X	
Courant de fonctionnement continu maximal (AC)	145 A	
Facteur de puissance	> 0.99 (ajustable +/- 0.8)	
Efficacité	98 %	
Communication	Modbus RTU, TCP/IP, ASCII	
Dimension externe (L x W x H)	16,15 x 2,43 x 2,74 m (53' x 8,5' x 9,5')	
Poids du système de stockage	~32 500 kg / 71 650 lb	
Durée du cycle de vie	10 ans et + (programme d'entretien renouvellement pour + 20 ans)	
Taux de décharge variable	0.25C/0.5C	
Énergie nominale	1 chaîne	514.176 kWh
	2 chaînes	1028.352 kWh
	3 chaînes	1542.528 kWh
	4 chaînes	2056.704 kWh
	5 chaînes	2570.88 kWh
Configuration d'un ESS	26 modules par chaîne avec 3 niveaux de BMS (Battery Management System)	
Humidité admissible pour fonctionnement	0 à 100 %	
Plage de température de fonctionnement	-40°C à 55°C	
Tension nominale CC	1248 VDC	
Alimentation auxiliaire	30kVA	
Autres fonctionnalités	Porte sécurisée pour personnel qualifié seulement  Alarme et signalisation	
Dimension externe du PCS (L x W x H)	962,4 x 810,0 x 332 mm (33,46" x 31,9" x 13,07")	

Protection en surintensité AC/CC	42 kA/10 kA
Plage de tension AC	600 VAC
	4160 VAC
	13.8kVA
	25kV 34.5kV
Fréquence nominale/ Plage de fréquence	60 Hz/55 à 65 Hz
Distorsion d'harmonique	< 3 % à puissance nominale
Ventilation	Vitesse variable
Dénormalisation en fonction de la température	Perte de puissance de 20kW/°C (2 %/°C) à partir de 45°C
Altitude	3 000 m
Fonction de support intelligent du réseau	Volt-Ride Thru, Freq-Rice Thru, Ramp-Rate, PF, Volt-Var, Freq-Watt, Volt-Watt, etc.
Environnement entretien	Les opérations de maintenance se font par l'intérieur de l'enceinte pour des conditions idéales
Pièce de rechange	Module batterie  Module de conversion d'énergie
Entretien	Entretien simplifié par diagnostic en continu et les protocoles d'intervention définis  Remplacement de module de batterie et module de conversion d'énergie en chantier par votre personnel d'entretien
Historique des données	Système de notification et d'archivage physique et nuagique avec accès par navigateur



## FONCTIONS AVANCÉES INTÉGRÉES

- Optimisation par IA prédictif;
- Travail en complémentarité avec AXOR et SYNAPSE pour une prise en charge complète de la solution énergétique globale;
- Algorithme permettant l'optimisation en continu de l'efficacité globale des opérations;
- Algorithme en continu permet l'optimisation de la durée de vie;
- Intégration de module complémentaire d'optimisation de facteur de puissance et de qualité d'onde;
- Option d'optimisation de stabilité en réseau autonome par compensation rotative;
- Optimisation du résultat du déplacement énergétique par l'implication au paramètre du procédé;
- Solution idéale lors des restrictions des infrastructures du réseau.



### CONTACT

**Martin Tremblay**  
 Directeur au développement des Affaires  
 418 590-4726  
 martin.tremblay@ideacontrole.com



## STOCKAGE ÉNERGÉTIQUE

PUISSANCE 600 KW

# Gamma

GAMMA peut être jumelé à toute source d'énergie alternative afin d'emmagasiner l'énergie produite, que ce soit une production d'énergie provenant d'éoliennes, de panneaux solaires ou autres, le stockage énergétique GAMMA est une solution idéale pour maximiser l'utilisation de cette source de production d'énergie verte!

Fabriqué par **idea** Contrôle



L'intelligence énergétique alimentée par **Axor**

Contrôlé par le système de gestion énergétique **Synapse**

Puissance nominale de **600 KW**

Capacité nominale de **1,5 MWh**



- Minimise les coûts d'énergie lors d'un projet de transition énergétique;
- Fait la transition malgré les limitations des infrastructures réseau du distributeur;
- Augmente la disponibilité de votre entrée électrique sans délai;
- Efficacité énergétique collaborative avec le fournisseur d'électricité lors des pires pointes hivernales.

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Capacité énergétique	1500 kWh
Capacité de puissance	600 kVA
Nombre d'unité d'ESS	3
Nombre d'unité de PCS	3
Nombre de transformateurs	1
Chimie des cellules	Lithium Fer Phosphate (LiFePO4)
Plage de tension	-
Solution climat nordique	Oui (Conforme pour des températures de -40°C)

HVAC/Système de protection incendie	Oui
Type de chauffage	Pompe à chaleur
Enceinte	NEMA
Normes et certifications	UL1973 IEC62619-2017 UL9540A UN38,3 UL9540 CSA/UL E.12-06
Normes et certifications des convertisseurs	UL1741-SB CSA-22.2 NO.107.1-16 IEEE1547-2018 FCC Part 15



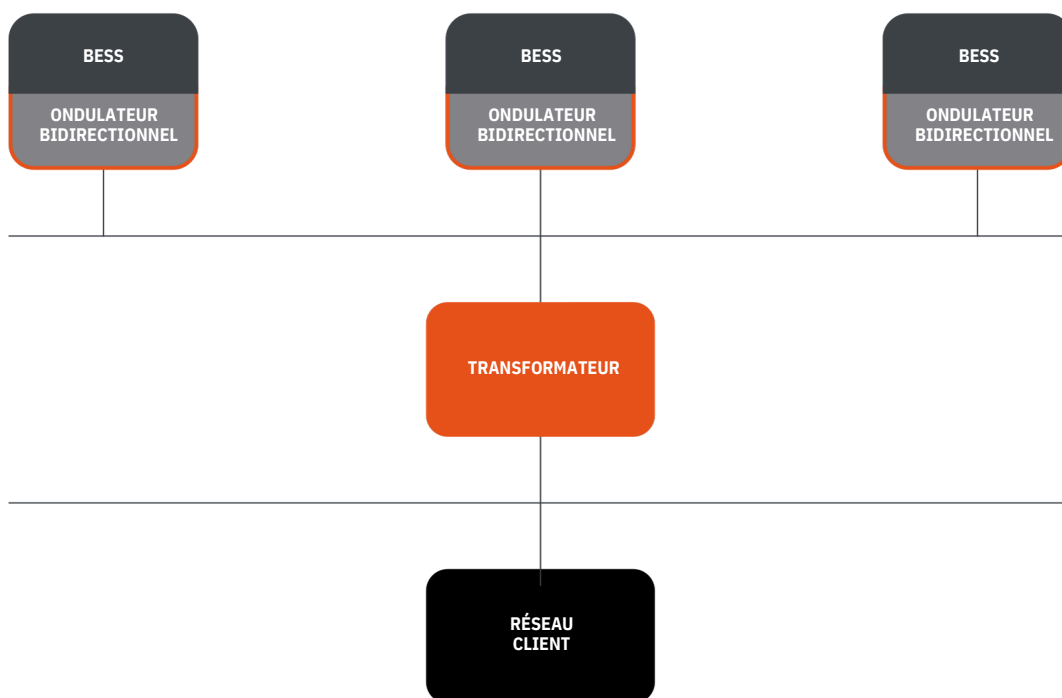
Enceinte des convertisseurs	NEMA 4X	
Courant de fonctionnement continu maximal (AC)	145 A	
Facteur de puissance	> 0.99 (ajustable +/- 0.8)	
Efficacité	98 %	
Communication	Modbus RTU, TCP/IP, ASCII	
Dimension externe (L x W x H)	12,19 x 2,43 x 2,74 m (40' x 8,5' x 9,5')	
Poids du système de stockage	~27 000 kg / 59 400 lb	
Durée du cycle de vie	10 ans et + (programme d'entretien renouvellement pour + 20 ans)	
Taux de décharge variable	0.25C/0.5C	
Énergie nominale	1 chaîne	514.176 kWh
	2 chaînes	1028.352 kWh
	3 chaînes	1542.528 kWh
Configuration d'un ESS	26 modules par chaîne avec 3 niveaux de BMS (Battery Management System)	
Humidité admissible pour fonctionnement	0 à 100 %	
Plage de température de fonctionnement	-40°C à 55°C	
Tension nominale CC	1248 VDC	
Alimentation auxiliaire	30kVA	
Autres fonctionnalités	Porte sécurisée pour personnel qualifié seulement  Alarme et signalisation	
Dimension externe du PCS (L x W x H)	962,4 x 810,1 x 332 mm (33,46" x 31,9" x 13,07")	
Protection en surintensité AC/CC	42 kA/10 kA	

Plage de tension AC	600V
	4,1 kV
	13,5 kV
	25 kV
	34,5 kV
Fréquence nominale/ Plage de fréquence	60 Hz/55 à 65 Hz
Distorsion d'harmonique	< 3 % à puissance nominale
Ventilation	Vitesse variable
Dénormalisation en fonction de la température	Perte de puissance de 20kW/°C (2 %/°C) à partir de 45°C
Altitude	3 000 m
Fonction de support intelligent du réseau	Volt-Ride Thru, Freq-Rice Thru, Ramp-Rate, PF, Volt-Var, Freq-Watt, Volt-Watt, etc.
Environnement entretien	Les opérations de maintenance se font par l'intérieur de l'enceinte pour des conditions idéales
Pièce de rechange	Module batterie Module de conversion d'énergie
Entretien	Entretien simplifié par diagnostic en continu et les protocoles d'intervention définis  Remplacement de module de batterie et module de conversion d'énergie en chantier par votre personnel d'entretien
Historique des données	Système de notification et d'archivage physique et nuagique avec accès par navigateur



### FONCTIONS AVANCÉES INTÉGRÉES

- Optimisation par IA prédictif;
- Travail en complémentarité avec AXOR et SYNAPSE pour une prise en charge complète de la solution énergétique globale;
- Algorithme permettant l'optimisation en continu de l'efficacité globale des opérations;
- Algorithme en continu permet l'optimisation de la durée de vie;
- Intégration de module complémentaire d'optimisation de facteur de puissance et de qualité d'onde;
- Option d'optimisation de stabilité en réseau autonome par compensation rotative;
- Optimisation du résultat du déplacement énergétique par l'implication au paramètre du procédé;
- Solution idéale lors des restrictions des infrastructures du réseau.



**CONTACT**  
**Martin Tremblay**  
Directeur au développement des Affaires  
418 590-4726  
martin.tremblay@ideacontrele.com



## STOCKAGE ÉNERGÉTIQUE

PUISSANCE 400 KW

# Gamma

GAMMA peut être jumelé à toute source d'énergie alternative afin d'emmagasiner l'énergie produite, que ce soit une production d'énergie provenant d'éoliennes, de panneaux solaires ou autres, le stockage énergétique GAMMA est une solution idéale pour maximiser l'utilisation de cette source de production d'énergie verte!

Fabriqué par **idea** Contrôle  
ideacontrole.com



L'intelligence  
énergétique  
alimentée par  
**Axor**

Contrôlé par le  
système de gestion  
énergétique  
**Synapse**

Puissance  
nominale de  
**400  
KW**

Capacité  
nominale de  
**1  
MWh**



- Minimise les coûts d'énergie lors d'un projet de transition énergétique;
- Fait la transition malgré les limitations des infrastructures réseau du distributeur;
- Augmente la disponibilité de votre entrée électrique sans délai;
- Efficacité énergétique collaborative avec le fournisseur d'électricité lors des pires pointes hivernales.

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Capacité énergétique	1 000 kWh
Capacité de puissance	400 kVA
Nombre d'unité d'ESS	2
Nombre d'unité de PCS	2
Nombre de transformateurs	1
Chimie des cellules	Lithium Fer Phosphate (LiFePO4)
Plage de tension	-
Solution climat nordique	Oui (Conforme pour des températures de -40°C)

HVAC/Système de protection incendie	Oui
Type de chauffage	Pompe à chaleur
Enceinte	NEMA
Normes et certifications	UL1973 IEC62619-2017 UL9540A UN38,3 UL9540 CSA/UL E.12-06
Normes et certifications des convertisseurs	UL1741-SB CSA-22.2 NO107.1-16 IEEE1547-2018 FCC Part 15



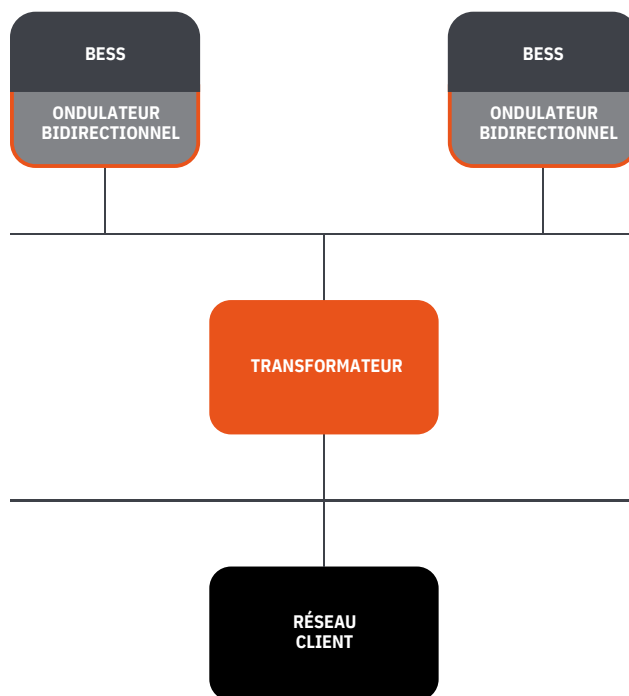
Enceinte des convertisseurs	NEMA 4X	
Courant de fonctionnement continu maximal (AC)	145 A	
Facteur de puissance	> 0.99 (ajustable +/- 0.8)	
Efficacité	98 %	
Communication	Modbus RTU, TCP/IP, ASCII	
Dimension externe (L x W x H)	12,19 x 2,43 x 2,74 m (40' x 8,5' x 9,5')	
Poids du système de stockage	~22 000 kg / 48 400 lb	
Durée du cycle de vie	10 ans et + (programme d'entretien renouvellement pour + 20 ans)	
Taux de décharge variable	0.25C/0.5C	
Énergie nominale	1 chaîne	514.176 kWh
	2 chaînes	1028.352 kWh
Configuration d'un ESS	26 modules par chaîne avec 3 niveaux de BMS (Battery Management System)	
Humidité admissible pour fonctionnement	0 à 100 %	
Plage de température de fonctionnement	-40°C à 55°C	
Tension nominale CC	1248 VDC	
Alimentation auxiliaire	30kVA	
Autres fonctionnalités	Porte sécurisée pour personnel qualifié seulement  Alarme et signalisation	
Dimension externe du PCS (L x W x H)	962,4 x 810,1 x 332 mm (33,46" x 31,9" x 13,07")	
Protection en surintensité AC/CC	42 kA/10 kA	

Plage de tension AC	600V
	4,1 kV
	13,5 kV
	25 kV
	34,5 kV
Fréquence nominale/ Plage de fréquence	60 Hz/55 à 65 Hz
Distorsion d'harmonique	< 3 % à puissance nominale
Ventilation	Vitesse variable
Dénormalisation en fonction de la température	Perte de puissance de 20kW/°C (2 %/°C) à partir de 45°C
Altitude	3 000 m
Fonction de support intelligent du réseau	Volt-Ride Thru, Freq-Rice Thru, Ramp-Rate, PF, Volt-Var, Freq-Watt, Volt-Watt, etc.
Environnement entretien	Les opérations de maintenance se font par l'intérieur de l'enceinte pour des conditions idéales
Pièce de rechange	Module batterie Module de conversion d'énergie
Entretien	Entretien simplifié par diagnostic en continu et les protocoles d'intervention définis  Remplacement de module de batterie et module de conversion d'énergie en chantier par votre personnel d'entretien
Historique des données	Système de notification et d'archivage physique et nuagique avec accès par navigateur



### FONCTIONS AVANCÉES INTÉGRÉES

- Optimisation par IA prédictif;
- Travail en complémentarité avec AXOR et SYNAPSE pour une prise en charge complète de la solution énergétique globale;
- Algorithme permettant l'optimisation en continu de l'efficacité globale des opérations;
- Algorithme en continu permet l'optimisation de la durée de vie;
- Intégration de module complémentaire d'optimisation de facteur de puissance et de qualité d'onde;
- Option d'optimisation de stabilité en réseau autonome par compensation rotative;
- Optimisation du résultat du déplacement énergétique par l'implication au paramètre du procédé;
- Solution idéale lors des restrictions des infrastructures du réseau.



**CONTACT**  
**Martin Tremblay**  
Directeur au développement des Affaires  
418 590-4726  
martin.tremblay@ideacontrôle.com



## STOCKAGE ÉNERGÉTIQUE

**PUISSANCE 125 kW**



**Puissance**  
**125**  
**kW**

**Énergie**  
**233**  
**kWh**

L'intelligence  
énergétique  
alimentée par  
**Axor**

Contrôlé par le  
système de gestion  
énergétique  
**Synapse**



Dimensions : H 2 300 mm / L 1 100 mm / P 1 450 mm

## AVANTAGES

- Augmente la capacité disponible en ampères sans modifier l'infrastructure d'une entrée électrique existante;
- Accroît la flexibilité pour mieux gérer la consommation d'énergie tout en diminuant les coûts énergétiques;
- Compense pour un mauvais facteur de puissance en fournissant de la puissance réactive;
- Réduit les coûts énergétiques en participant aux tarifs associés au délestage en période hivernale (GDP);
- Diminue la dépendance aux énergies fossiles et des émissions de gaz à effet de serre;
- Emmagasinage l'énergie produite par des sources d'énergie renouvelable (solaire et éolien);
- Assure une redondance énergétique en cas d'interruptions de service;
- Stabilise le signal provenant du réseau électrique et élimine les problèmes de qualité d'ondes (sous-tension, surtension, etc.).

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Capacité énergétique	233 kWh
Capacité de puissance	125 kVA
Nombre d'unité d'ESS	1
Nombre d'unité de PCS	1
Nombre de transformateurs	1
Chimie des cellules	Lithium Fer Phosphate (LiFePO4)

Plage de tension	761-923 VDC
Solution climat nordique	Oui (Conforme pour des températures de -20°C)
HVAC/Système de protection incendie	Oui
Type de refroidissement	Refroidissement liquide
Enceinte	IP54



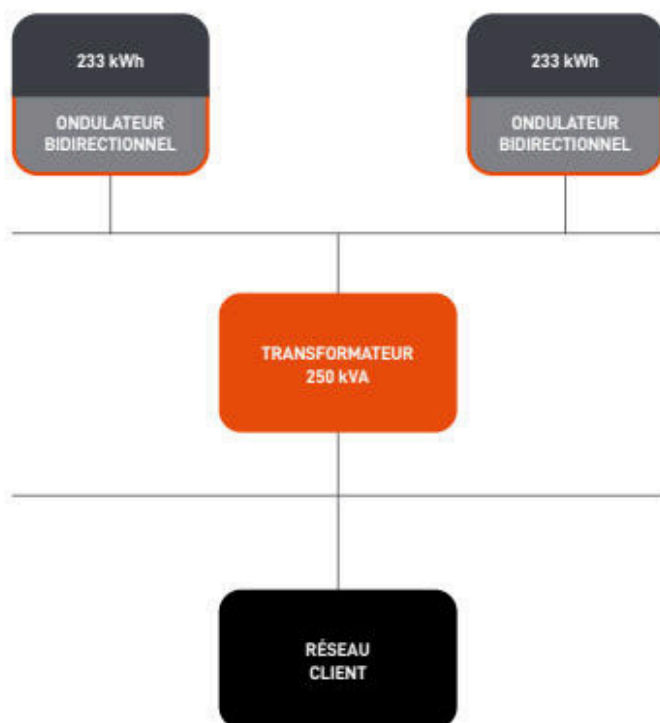
Normes et certifications	UL1973 IEC62619-2017 UL9540A UN38.3 UL9540 CSA/UL FCC PART15 UL1741-SB UL1741:2021 CSA-22,2 NO.107,1 IEEE1547-2018
Courant de fonctionnement continu maximal (AC)	165 A
Facteur de puissance	> 0.99 (ajustable +/- 0.8)
Efficacité	98 %
Communication	Modbus RTU TCP/IP, CAN, RS485, Wi-fi, LTE
Dimension externe (L x P x H)	1,1 x 1,45 x 2,32 m (43" x 57" x 91,3")
Poids du système de stockage	~2 950 kg / 6 503 lb
Durée du cycle de vie	10 ans et + (programme d'entretien renouvellement pour + 20 ans)
Taux de décharge variable	0.25C/0.5C
Énergie nominale	1 chaîne 233 kWh
	2 chaînes 466 kWh
Configuration d'un ESS	5 modules par chaîne avec 3 niveaux de BMS (Battery Management System)
Humidité admissible pour fonctionnement	0 à 100 %
Plage de température de fonctionnement	-20°C à 55°C
Tension nominale CC	832 VDC
Autres fonctionnalités	Porte sécurisée pour personnel qualifié seulement Alarme et signalisation

Fréquence nominale/ Plage de fréquence	60 Hz
Distorsion d'harmonique	< 3 % à puissance nominale
Ventilation	Vitesse variable
Altitude	2 000 m
Fonction de support intelligent du réseau	Volt-Ride Thru, Freq-Ride Thru, Ramp-Rate, PF, Volt-Var, Freq-Watt, Volt-Watt, etc.
Pièce de rechange	Module batterie Module de conversion d'énergie
Entretien	Entretien simplifié par diagnostic en continu et les protocoles d'intervention définis Remplacement de module de batterie et module de conversion d'énergie en chantier par votre personnel d'entretien
Historique des données	Système de notification et d'archivage physique et nuagique avec accès par navigateur
Spécifications transformateur	250 kVA
Type	Dry ANN
Enceinte	NEMA 1
Dimensions (L x P x H)	869,95 x 768,35 x 1 311,27 mm
Poids	1 020 kg / 2 250 lb
Tension primaire	800 V
Tension secondaire	600V Y/347V



## FONCTIONS AVANCÉES INTÉGRÉES

- Optimisation par IA prédictif;
- Travail en complémentarité avec AXOR et SYNAPSE pour une prise en charge complète de la solution énergétique globale;
- Algorithme permettant l'optimisation en continu de l'efficacité globale des opérations;
- Algorithme en continu permet l'optimisation de la durée de vie;
- Intégration de module complémentaire d'optimisation de facteur de puissance et de qualité d'onde;
- Option d'optimisation de stabilité en réseau autonome par compensation rotative;
- Optimisation du résultat du déplacement énergétique par l'implication au paramètre du procédé;
- Solution idéale lors des restrictions des infrastructures du réseau.



### CONTACT

**Martin Tremblay**  
 Directeur au développement des Affaires  
 418 590-4726  
 martin.tremblay@ideacontrole.com

# NOUS CHOISIR

POURQUOI DEVRIEZ-VOUS NOUS  
CHOISIR POUR VOTRE PROJET DE  
GESTION DE BÂTIMENT ?

## Synapse

UNE SOLUTION 4.0 POUR LE  
CONTRÔLE DE VOTRE ÉNERGIE



Ventilation



Chauffage



Chauffe-eau



Éclairage

\$\$\$

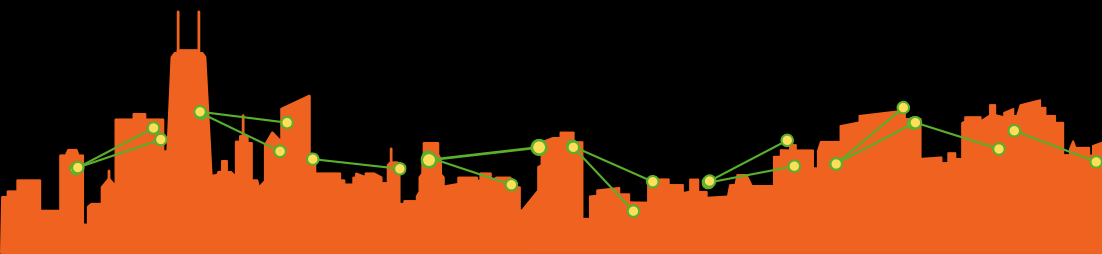
PLUSIEURS PROJETS  
PEUVENT RECEVOIR DES  
AIDES FINANCIÈRES



DES MILLIERS DE TONNES  
D'ÉMISSION DE CO2 ÉLIMINÉS  
ANNUELLEMENT

-3 ans

RETOUR SUR  
INVESTISSEMENT DE  
MOINS DE 3 ANS



# Contrôle idead

## Membre



**Conseil de  
l'industrie  
forestière  
du Québec**

3372 CHEMIN DES CHUTES  
LA BAIE, QUÉBEC, CANADA  
G7B 2Z6

TÉLÉPHONE : 418.544.7208

INFO@IDEACONTROLE.COM



**UPA**  
*L'Union des  
producteurs  
agricoles*

REGROUPEMENT  
QUÉBÉCOIS  
DES RÉSIDENCES  
POUR AÎNÉS

