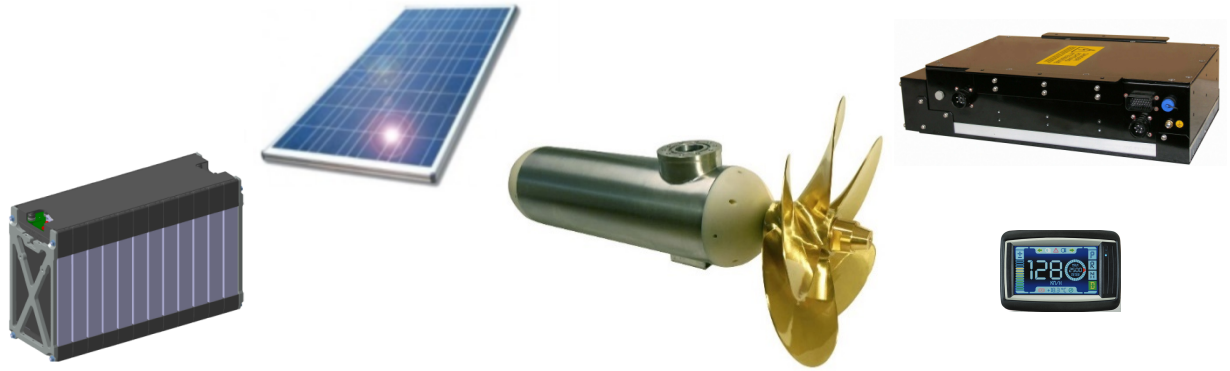
Intégrateur **SEP** Electrique ou Hybride Définition

Composition d'un SEP électrique ou hybride d'un bateau professionnel:

- Éléments Producteurs
- Éléments Consommateurs
- Supervision du système
- Dispositifs de sécurité
- Dispositifs réglementaires



L'intégrateur écoute, échange et partage des solutions avec l'armateur, l'exploitant et le chantier pour définir le meilleur système.

L'intégrateur conçoit, fournit, intègre, met en œuvre et maintient le **SEP** du bateau.

L'intégrateur s'engage sur la capacité à réaliser le service, la sécurité, la fiabilité et la durée de vie de l'ensemble du SEP

alternatives energies
POWERED BY EXPERIENCE

Intégrateur **S**ystème **E**nergie-**P**ropulsion
Description de la démarche

Spécifications

- Armateur | Exploitant
- Navire

Options techniques

- Motorisation | Transmission
- Stockage | Production énergie
- Conversion Energie

Livrables

- Architecture Système
- Coûts
- Intégration Navire

alternatives energies
POWERED BY EXPERIENCE

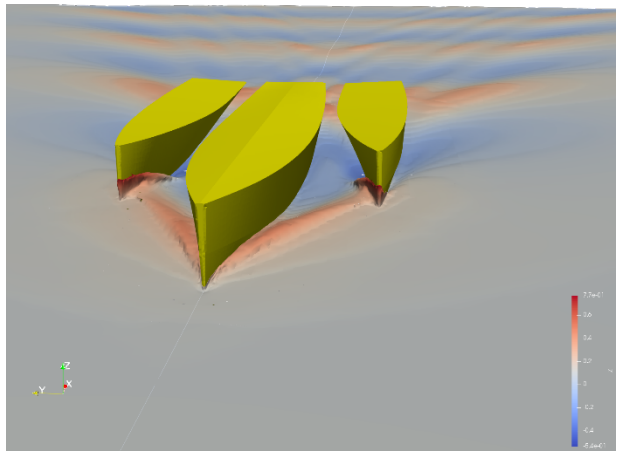
Intégrateur Système Energie-Propulsion

Armateur - Exploitant

Service: Distance | Vitesse | Fréquence

Environnement: Courant | Vent |Température

Consommateurs: Climatisation |Équipements



Spécifications

Navire

Bilan des consommateurs

Puissance propulsion

Puissance servitude

Volume et masse disponibles

alternatives energies
POWERED BY EXPERIENCE

Intégrateur Système Energie-Propulsion

Options techniques

Motorisation | Transmission

Technologie moteur, synchrone, asynchrone

POD, Arbre, Z-Drive, Renvoi d'angle rotatif, hybride parallèle

Réducteur

Refroidissement à eau - air

Certification

Conversion Energie

Chargeurs: Embarqué | Quai | Lent | Rapide

Convertisseurs: DC bus | AC bus| AC/DC | DC/DC | DC/AC |MPPT

Certification

Stockage | Production Énergie

Batterie (Lithium-ion) LiFePO4 – LTO - NMC

Hydrogène - Panneaux photovoltaïques

Groupe électrogène

Refroidissement à eau - air

Certification

alternatives energies
POWERED BY EXPERIENCE

Intégrateur Système Energie-Propulsion

Livrables

Architecture Système

ZE Battery, ZE Hydrogène, Hybride série ou parallèle, Peak shaving, Load sharing

Supervision du système, Automate, Interface Homme Machine

Performance : Autonomie, Fréquence, Vitesse, Emissions

Liste des composants dimensionnés, Unifilaire

Intégration Navire

Sécurité - Réglementation

Fluvial – Maritime - Certification

Fourniture du matériel spécifique **SEP**

Mise en route - Maintenance

Coûts

Capex

Opex

NRC / RC

Environnemental