



---

## Guichet unique de services :

- d'ingénierie
- d'assistance technique
- d'opérations en mer

pour favoriser les essais de technologies marines

# SAAS : un prestataire unique et expert

---

- Conception et réalisation d'opérations maritimes et sous-marines
- Soutien aux essais et mesures
- MCO et assistance technique

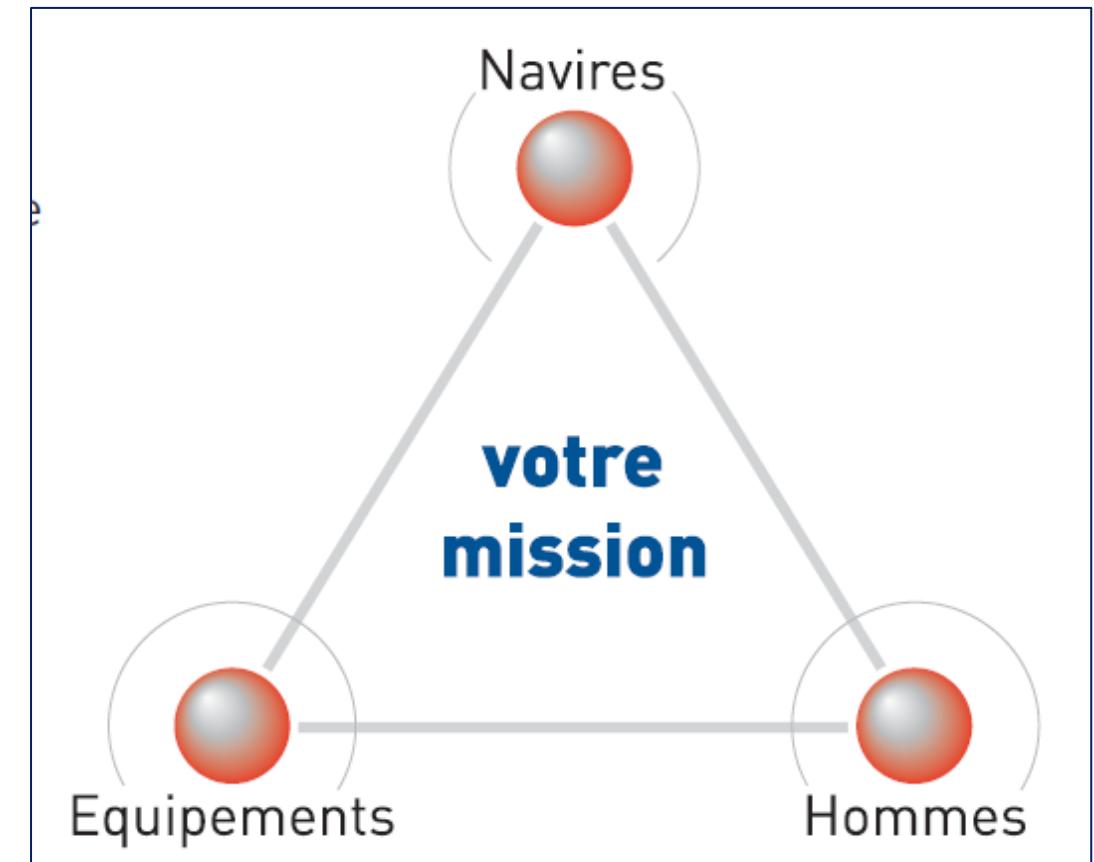
# SAAS : une offre intégrée

---

- Gestion et conduite de projets maritimes et ingénierie
- Navires pro et moyens logistiques en propre, ou affrétés
- Moyens de prospection sous-marine, instrumentation et métrologie
- Coordination des sous-traitants éventuels
- Logiciels métiers (ingénierie, navigation, hydro...)
- Capacités de prototypage/usinage et de MCO (ateliers électronique, robotique, mécanique) et moyens logistiques

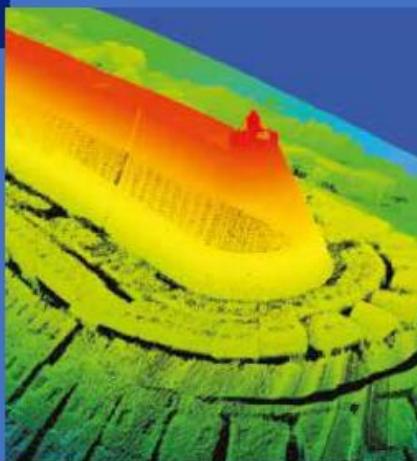
# SAAS : une logique de mission

---



# Actifs sur tout le cycle de vie des projets

01



Imaginer et concevoir

02



Produire et réaliser

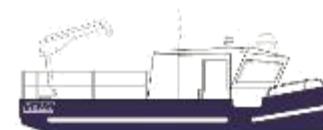
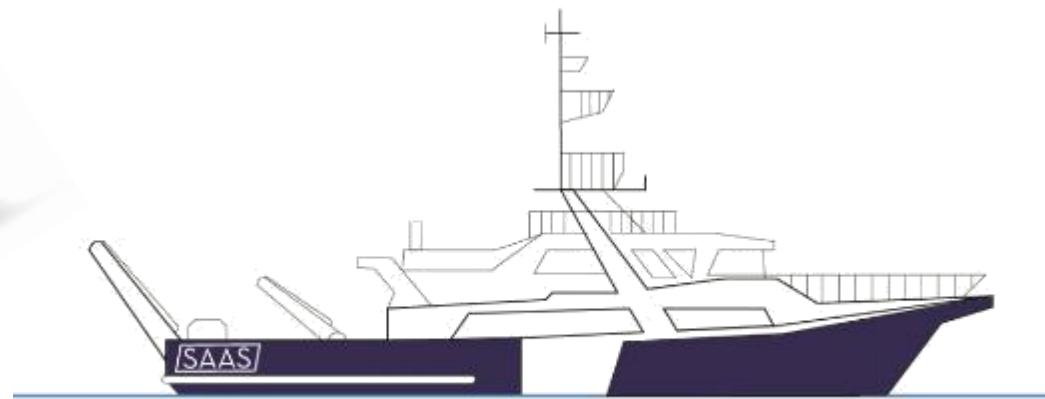
03



Optimiser et dérisquer

# SAAS : une offre intégrée

- Une flotte de navires équipés, un parc d'engins sous-marins et de moyens de prospection sous-marine
- Des équipes d'experts pour la conception des opérations
- Des professionnels pour la mise en œuvre



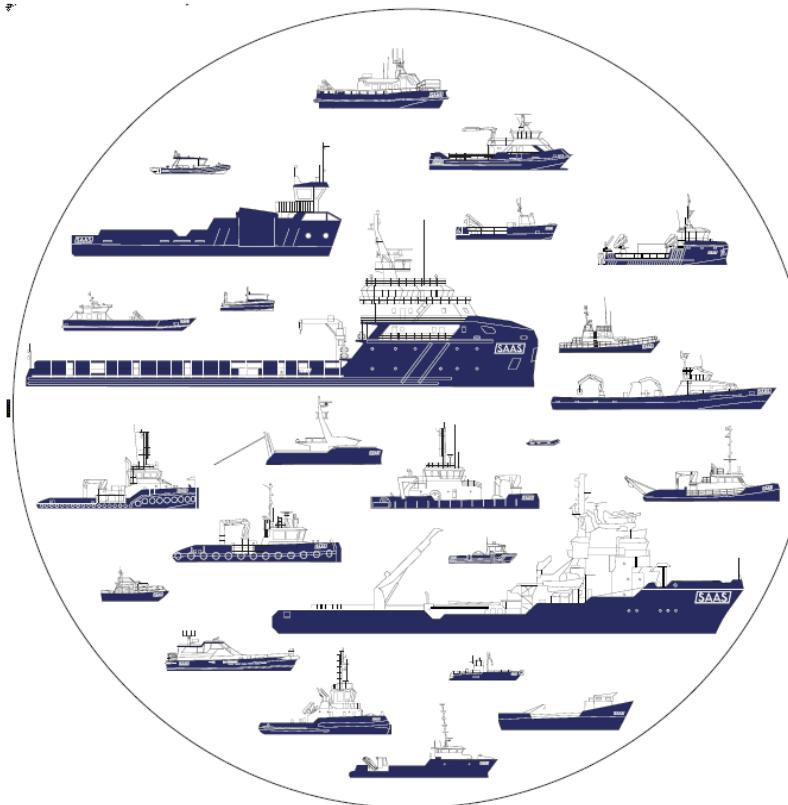
# SAAS : une équipe d'experts

→ Une équipe d'ingénieurs, d'experts, de marins, de surveyors, et de plongeurs professionnels



# SAAS : une offre élargie

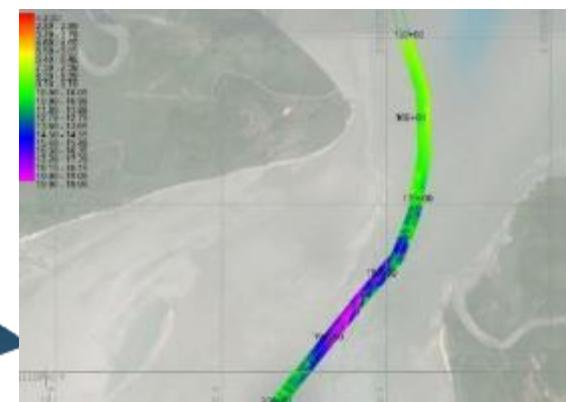
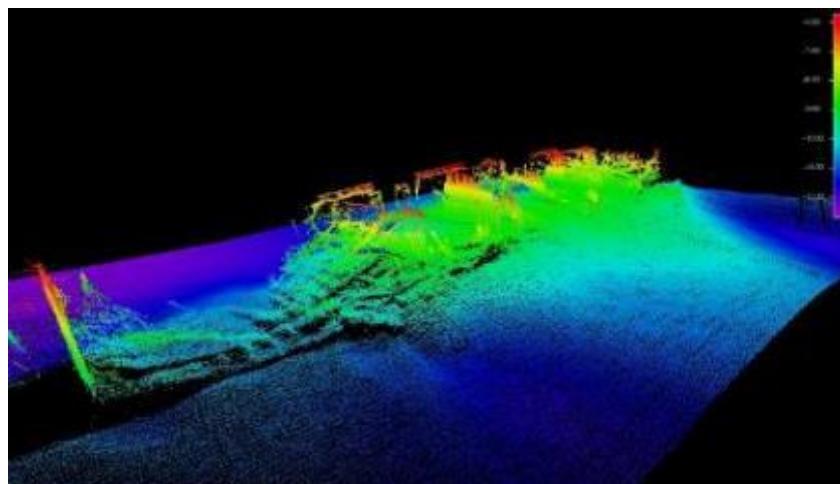
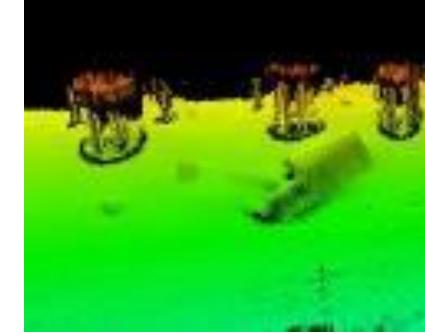
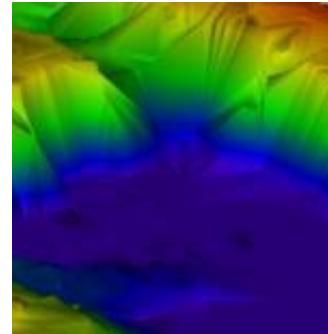
➔ Des capacités d'affrètement, d'intégration et de coordination pour garantir le service



COORDINATION MARITIME ET GESTION DE LA SÉCURITÉ EN MER

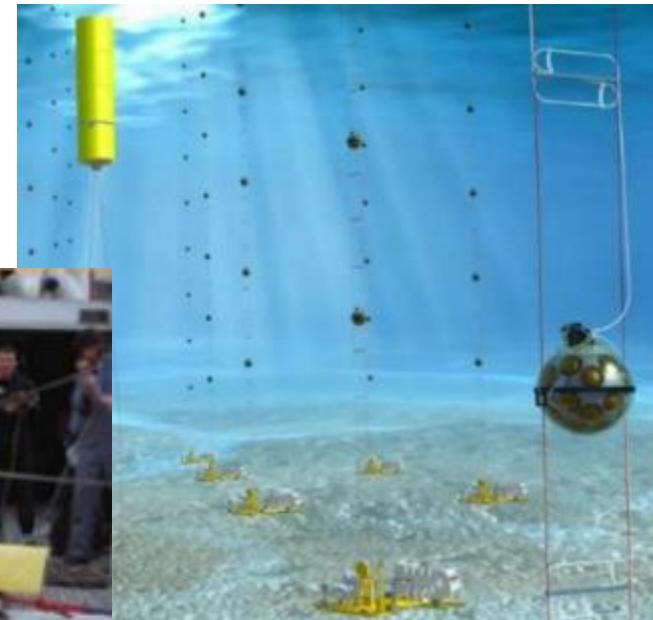
# SAAS : des livrables

→ Une expertise des opérations sous-marines et de prospection : hydrographie, inspection d'ouvrages, métrologie



# Une expertise reconnue : opérations spéciales, subsea, essais en mer

→ L'expérience des opérations maritimes et des campagnes d'essais en mer pour la communauté scientifique, l'industrie de Défense, l'océanographie, la robotique.

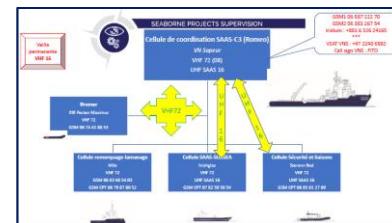


# Une méthode dédiée et éprouvée

- ➔ Une méthodologie de conduite de projets et d'opérations maritimes éprouvée
- ➔ Des standards HSQE élevés

**ACTIONS**

Etape	Description de l'action	Resp. validation Resp. exécution	
<b>Phase préparatoire</b>			
1.0.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Positionnement IHES par MLO (MLO à couple, bord à déterminer).</li> <li>Mise en place du binôme de marins sur IHES.</li> <li>Mise en place des défenses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chef de projet SAAS</li> <li>Capitaine MLO</li> </ul>	 
<b>Récupération de la ligne ancrée n°2</b>			
1.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Récupération du jalon de la ligne ancrée par SRR.</li> <li>Mise en place d'une touline et transfert vers WB.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chef de projet SAAS</li> <li>Capitaine SRR</li> </ul>	
1.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Récupération du jalon par WB.</li> <li>Remontée lente de l'orin.</li> <li>Mise en pontée de l'extrémité de la ligne et du connecteur 9.</li> <li>Sécurisation de la ligne par bossage sur apparaux WB. Prise de photo de la sécurisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chef de projet SAAS</li> <li>Bosco WB</li> </ul>	 
1.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Route lente vers IHES.</li> <li>Stabilisation à 10m de IHES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chef de projet SAAS</li> <li>Capitaine WB</li> <li>Bosco WB</li> </ul>	
<b>Récupération de la top-chain n°2</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place orin de relevage sur extrémité top-chain (PA L30m D20) avec houée jalon dans avant-dernier maillon</li> </ul>		



**Travail à bord**

Task	Hazard	Safety, Health, Environmental Consequences	Severity/Probability	RPC (Risk Priority Code)
Travail à bord	1 Fatigue 2 Initiation à l'opération 3 Chute de personnes en suspension 4 Déplacement d'objets sur le pont 5 Mise en tension 6 Risques d'incendie et d'explosion 7 Problème de communication	Dommages corporels/homme à la mer Dommages matériels	I = Very high D = Unlikely	3
Corrective measure			Severity/Probability	RPC (Risk Priority Code)
	1. Fatigue - Encouragement pris en conséquence Respect rotation personnel selon fonctionnement de chaque navire (VNS, IIS et personnels de soutien) 2. Respect temps de travail - Prévention - Communication lors des bretillages - Toolbox meeting réalisé à chaque début de séquence d'opération et à chaque rotation d'équipage 2. Initiation à l'opération - Safety induction			

## NOTRE MÉTHODOLOGIE SAAS

### CONCEPTION ET CONDUITE D'OPÉRATIONS EN MER

## SITUATION

Conditions d'environnement, coactivités, capacités disponibles, moyens de communication

## ATTENDUS

Effet final recherché, résultat à obtenir

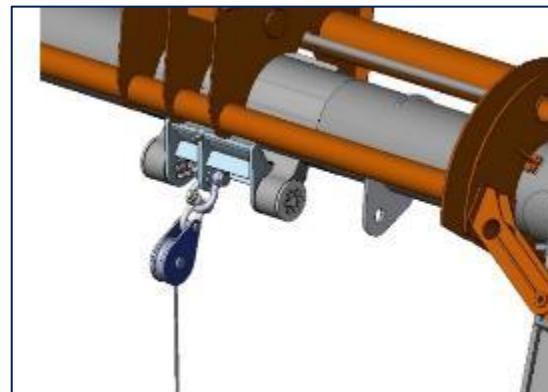
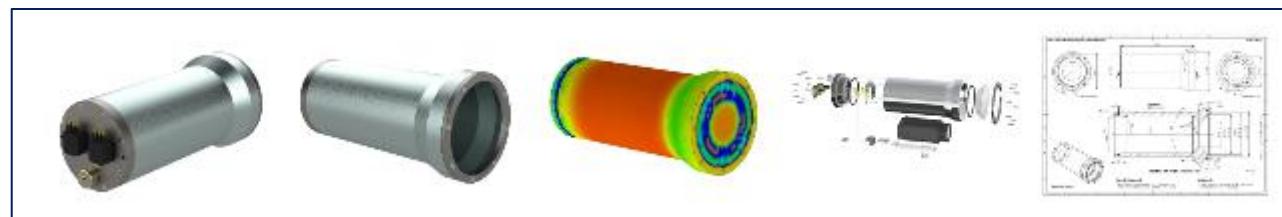
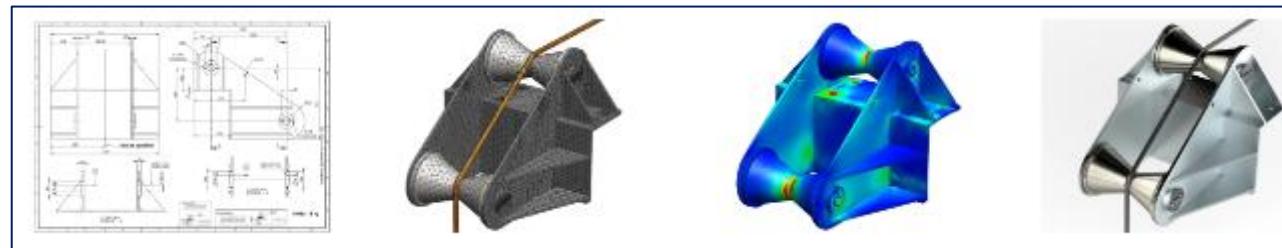
## ACTIONS

Actions à entreprendre pour atteindre l'objectif, séquencement et jalons

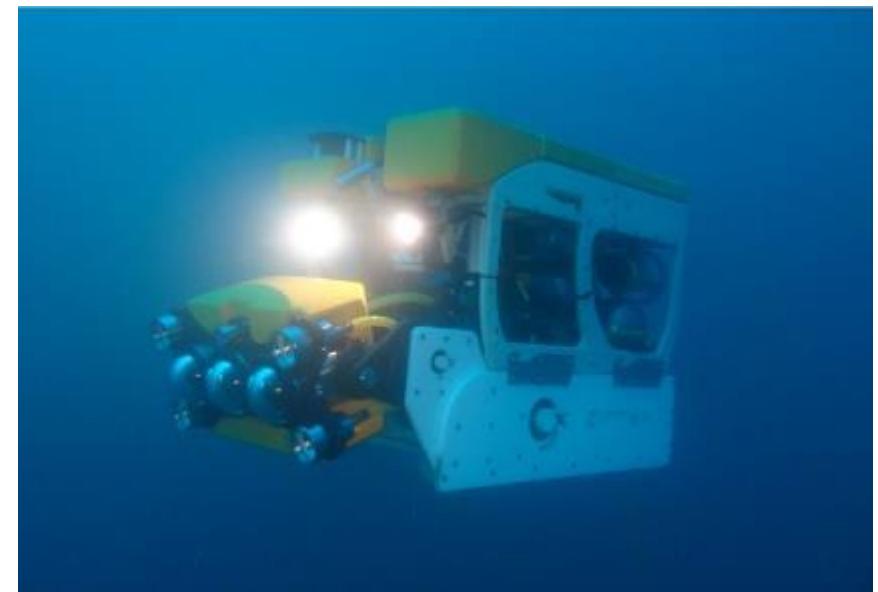
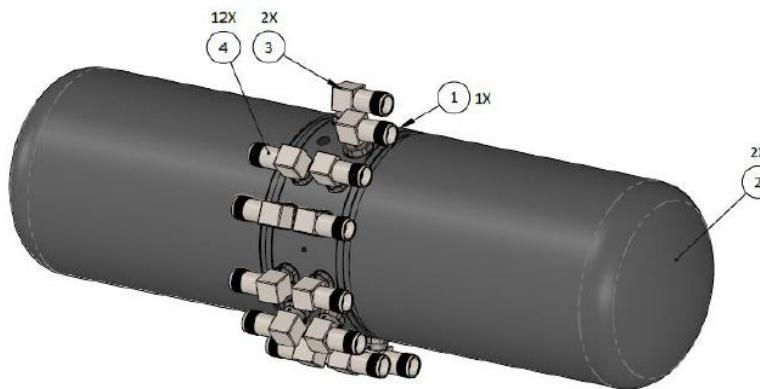
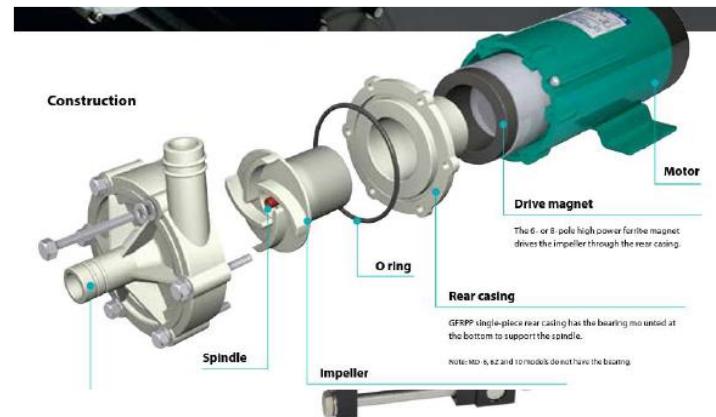
## SÉCURITÉ & STAFF

Mesures de sécurité des opérations, politique HSQE, rôle, responsabilités et localisations

# Capacités de conception > intégration



# Capacités de conception > usinage > tests

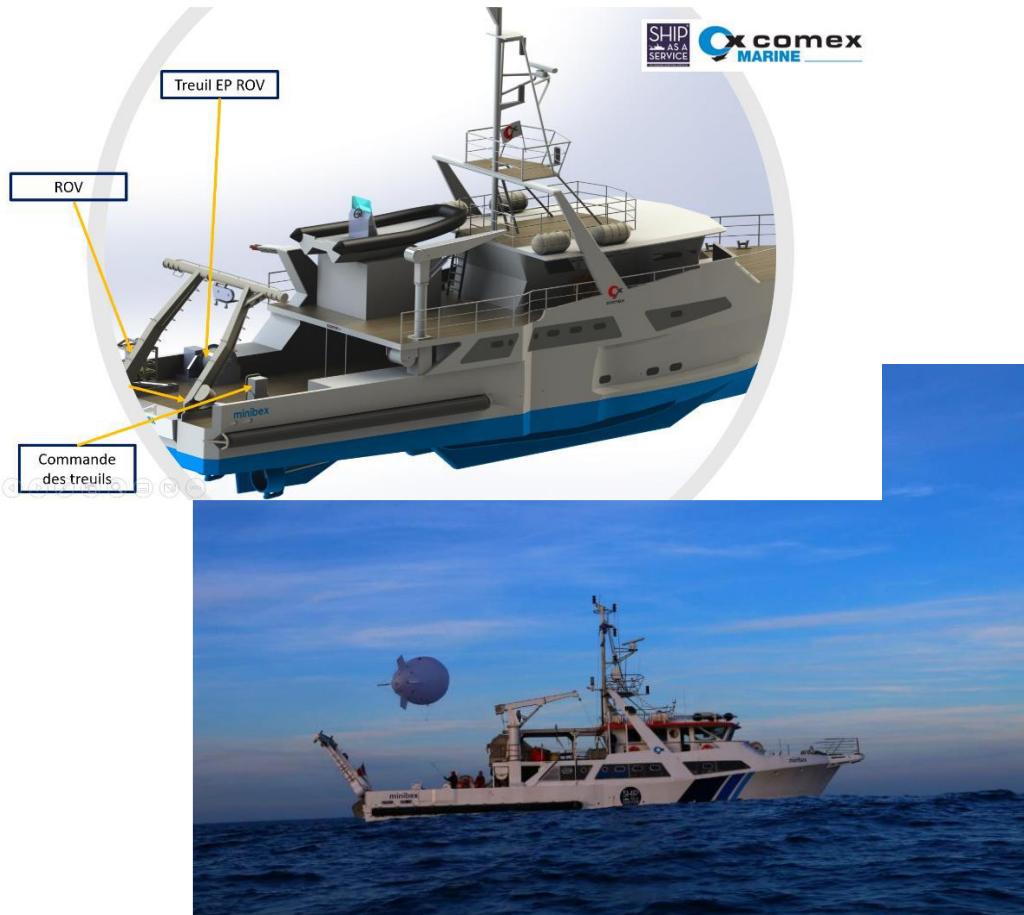


# Navires côtiers : des solutions projetables

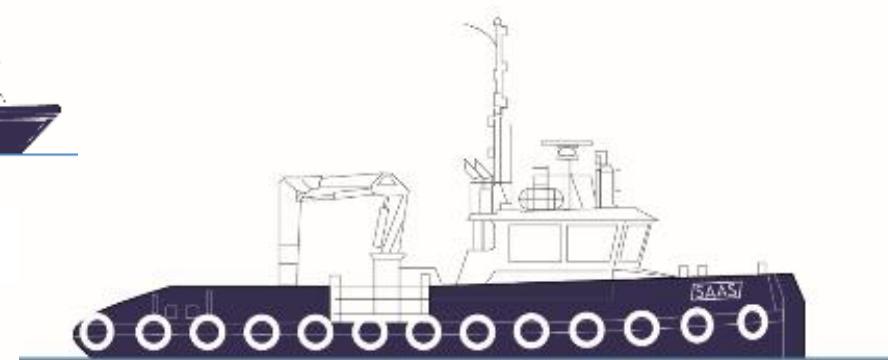
---



# Navires hauturiers – DP- H24 – control room



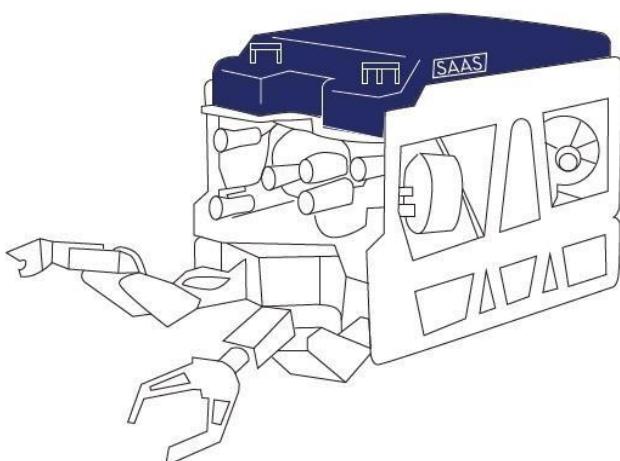
# Flotte partenaire



- Accès simplifié à différents navires côtiers de 9 à 25m en complément des moyens armés par SAAS
- Affrètement de *supply vessels*
- Habitude de collaboration
- Garantie de tenir le planning avec l'accès à des ressources additionnelles



# Engins sous-marins (>10)



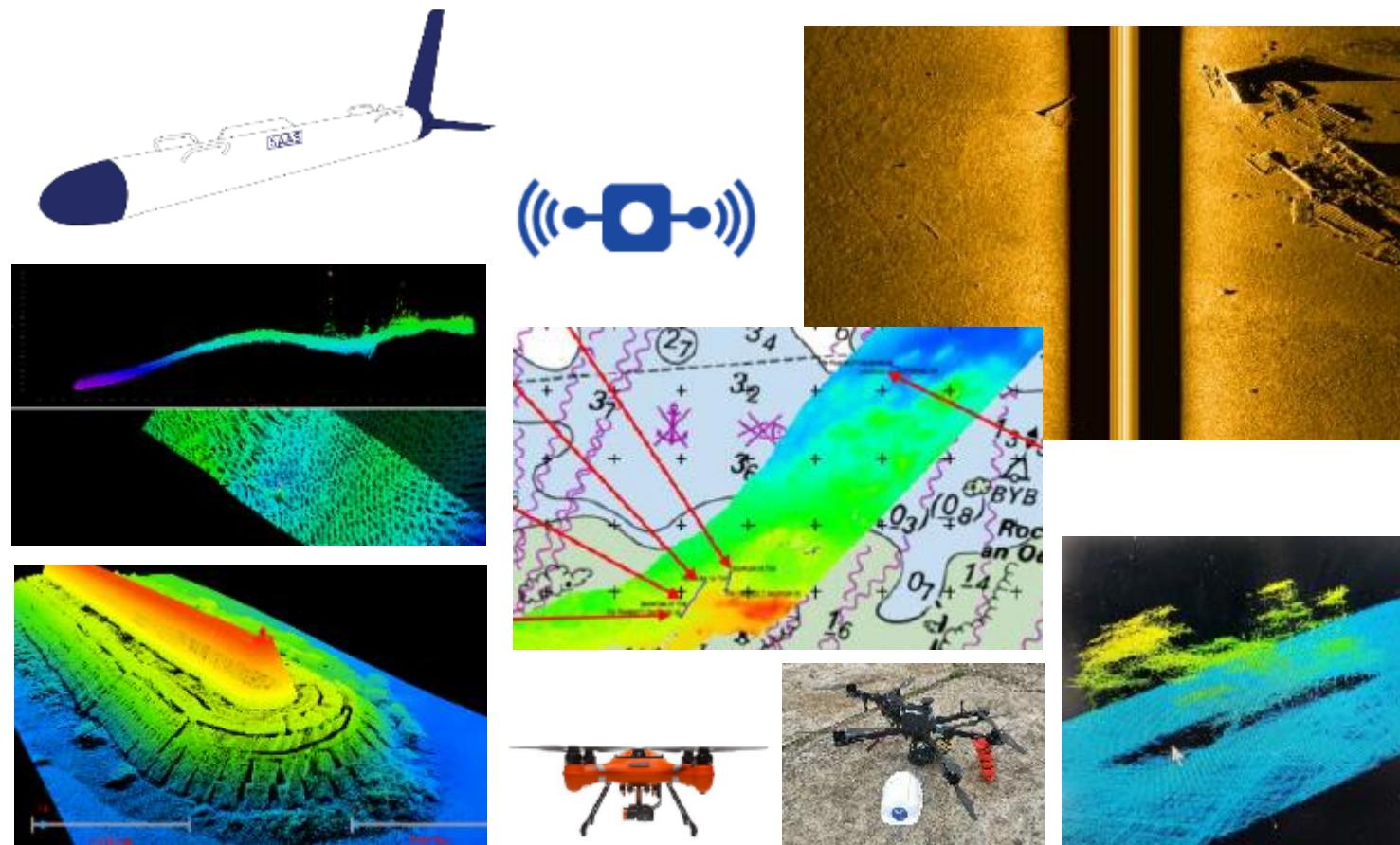
- Parc opérationnel très complet
- Version free-swimming ou cage-TMS
- Nombreuses options et charges utiles (sonars, camera basse visibilité, camera HD, photogrammétrie, échantillonneurs, bras manipulateurs, cutters...)

# Intervention sous-marine humaine



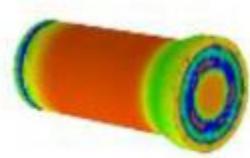
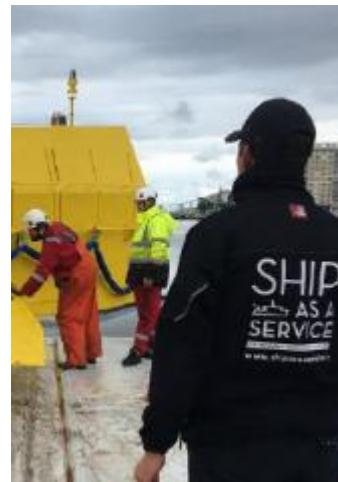
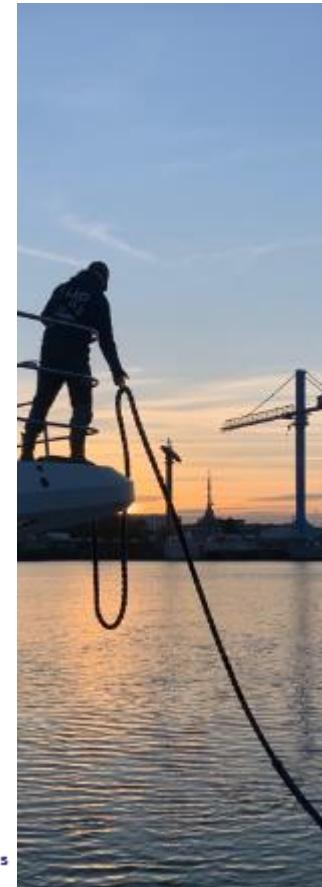
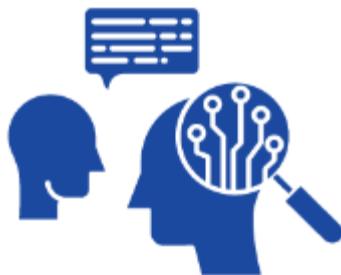
- Plongeurs techniques
- Possibilité de positionnement sous-marin par USBL
- Capacités de prises de vues HD
- Possibilité de plongées au recycleur (CCR)
- Caisson hyperbare projetable
- Compresseurs

# Instrumentation



- Parc complet de prospection géophysique
- MBES, SSS, MAG, sonar rotatif, LIDAR...
- Campagnes clé-en-mai de levé bathymétrique, sonar, recherches...
- Recherches sous-marines et récupération
- Nombreux équipements de métrologie
- Drones aériens

# Assistance technique et support projets



Seaborne projects  
supervision



Ship management



Training services



Consultancy  
services & surveys

- Ingénieurs, responsables ops
- Hydrographes
- Tech & pilotes ROV, électroniciens
- Télécopieurs de drones
- Mécaniciens, électriciens,
- Logisticiens
- Marins
- Plongeurs
- Moyens logistiques et de manutention (VU, camions grue, remorques, chariots, shelters, stockage...)

# Une organisation lisible et robuste

- Des ressources de production :

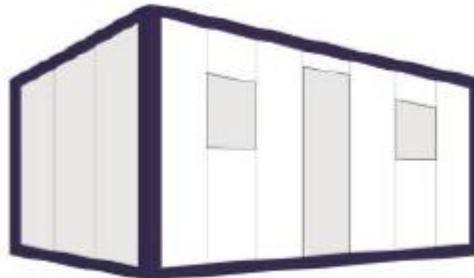
- Ingénieurs chefs de projets
- Responsables d'opérations
- Marins – plongeurs - pilotes ROV - surveyors

- Des ressources support :

- Responsable MCO et logistique
- Capitaine d'armement
- Administratif
- Méthodes



# SAAS : des campagnes où c'est utile



Shelter workshop



- Différentes solutions possibles.
- Base opérationnelle en Atlantique.
- Base opérationnelle en Méditerranée.
- Pas de contrainte d'éloignement à la cote.
- >>3000m de fond.
- Partenariat avec SerceL MARINE TEST CENTER.
- Proximité avec COMEX.
- Des espaces dédiés pour les Clients SAAS.
- Gestion des autorisations.
- Assurances.
- Agrément d'Etat pour la mise à disposition d'équipages.
- CIR.

