

NFCC

NAVAL FUTURE CAPABILITIES CENTER



La réponse de DCN à la Transformation des Forces

→ La réponse de DCN à la Transformation se traduit par:

■ La création du Pôle d'Intégration des Systèmes Navals (PISN)

- Définir les processus, Piloter l'Ingénierie S2S, Orienter la R&D Capacitaire, Conduire les études technico-opérationnelles et Construire l'offre globale de DCN

■ La création du Naval Future Capabilities Center (NFCC)

- Développer les plates-formes de référence de toutes les composantes d'une force navale, Intégrer les résultats de la R&D capacitaire au sein de ces PF, Interconnecter toutes ces PF
- Définir et conduire des expérimentations pour les futures capacités technico-opérationnelles

■ La création du Battle Lab SOLARIS

- Offrir des outils et des experts pour les expérimentations du LTO
- Soutenir les projets et R&D de DCN

■ Le positionnement sur les PEA CAPACITAIRES: TSMP/CEMP, NCW, plans d'acquisition BOA,...

■ Préparer avec la DGA, l'EMM et l'EMA la future opération d'ensemble BOAM

Missions de PISN

- Définir les processus pour mettre en œuvre l'ingénierie système de systèmes au sein de DCN
- Définir les architecture des systèmes de défense réseaux centrés
- Définir la R&D capacitaire pour DCN
- Définir les positionnements futurs de DCN et construire les offres associées,
- Construire les partenariats.

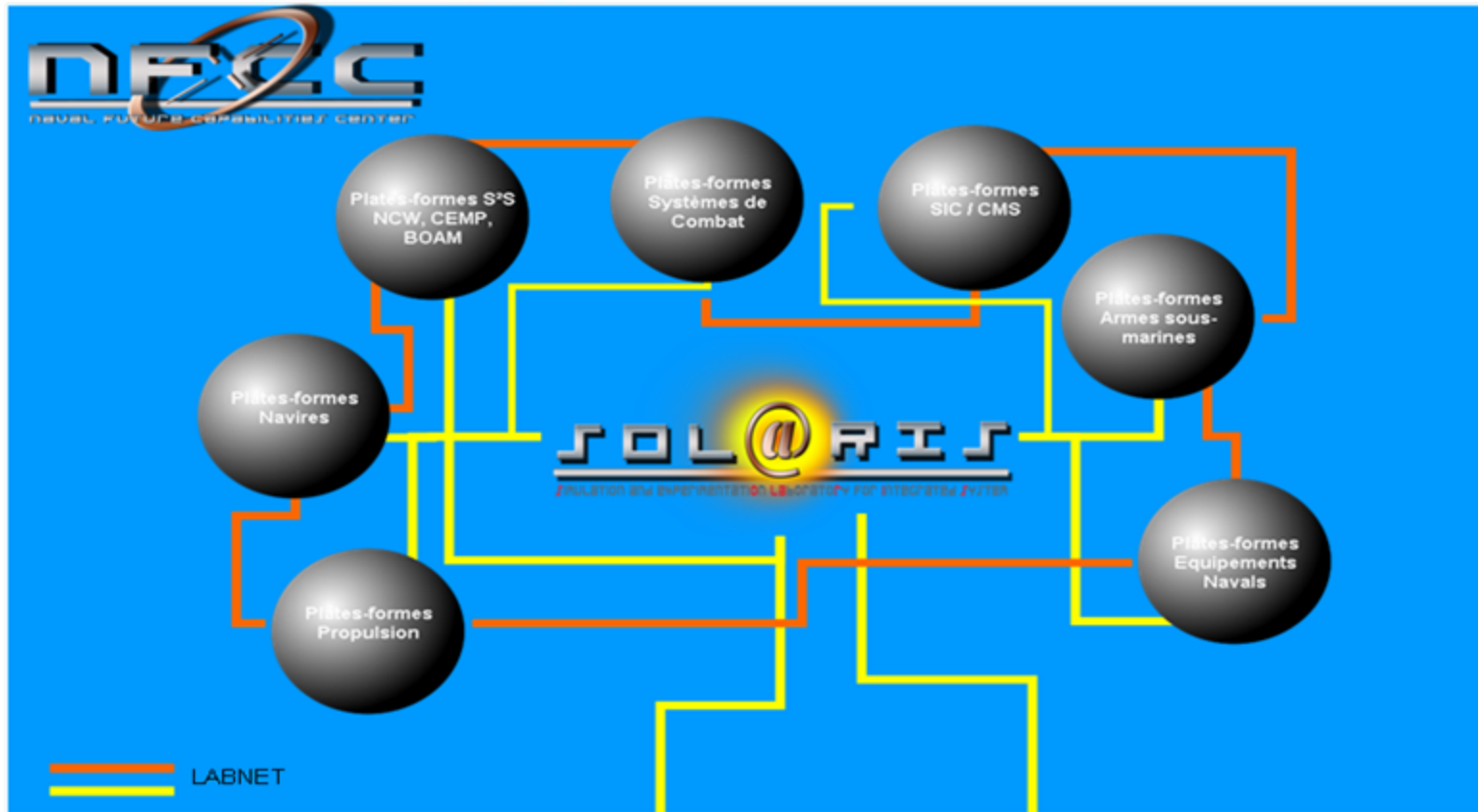
LE N.F.C.C

→ **Le Naval Future Capabilities Center** est un centre d'expertise et d'excellence **transverse au Groupe DCN**

- **le NFCC rassemble toutes les expertises et savoir-faire en technologies de pointe et innovation.**
- **Il est destiné à la conception des futurs systèmes navals de défense et de sécurité.**
- **Il a pour missions de définir et conduire des expérimentations destinées à étudier des futures capacités opérationnelles.**
- **Pour réaliser ces expérimentations le NFCC s'appuie sur deux familles d'outils:**
 - Les plates-formes d'intégration des systèmes développés par DCN (systèmes de combat, équipements navals, SIC, CMS, guerre des mines, drones, navires,...)
 - Le battle lab SOLARIS, un outil puissant destiné à conduire des simulations

Avec le NFCC, DCN possède une véritable capacité à conduire des études amonts et des expérimentations en s'appuyant sur des experts technico-opérationnels, des systèmes réels, des démonstrateurs et un battle lab SOLARIS.

LE N.F.C.C



LTO

Plates-formes
partenaires
Industriels

- **SOLARIS** (*Simulation & experimentatiOn LAboratoRy for Integrated System*) est un outil puissant (battle lab) destiné à conduire des simulations technico-opérationnelles dans le but d'expérimenter, étudier et valider des nouveaux concepts opérationnels et des nouvelles architectures techniques.
- **SOLARIS** est destiné à accueillir et fédérer tous les produits et les systèmes développés par DCN ou ceux des Clients et des Partenaires
- **SOLARIS** permet de réaliser plusieurs types de simulations :
 - des simulations hybrides en interconnectant des simulateurs et des systèmes réels,
 - des simulations multi-sites et multi-acteurs, dans le but de faire de l'entraînement coopératif
 - Des simulations fines dans le but de modéliser le comportement et/ou les performances d'un futur système
 - Des simulations pilotées dans le but de mettre en situation des opérationnels et ainsi travailler sur les facteurs humains

SOLARIS peut simuler une force aéromaritime dans son ensemble, en englobant toutes ses composantes : navires, systèmes de combat, drones, SIC,CMS,...

→ Le LABNET destiné à l'interconnexion et l'intégration des systèmes.

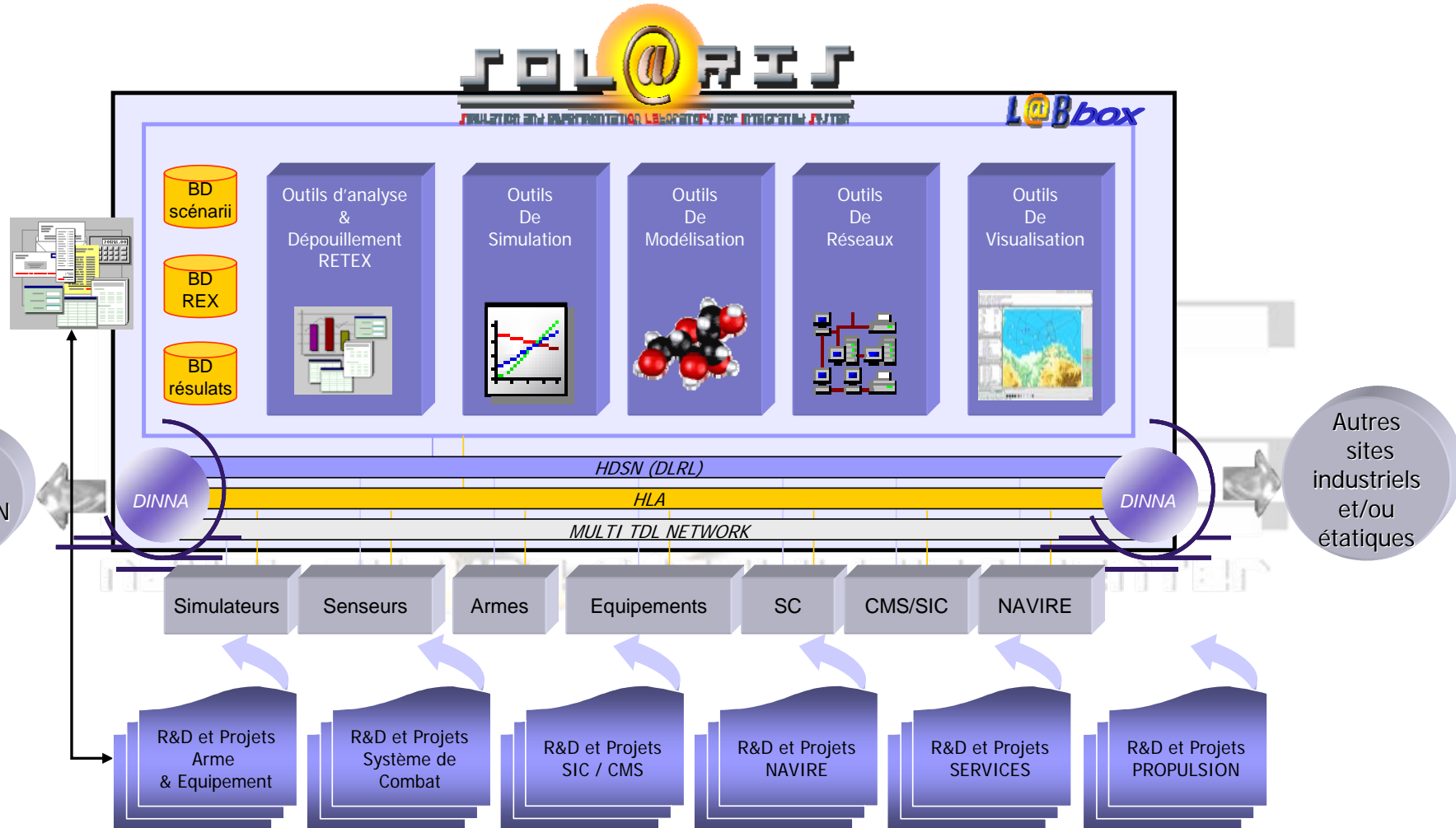
- Le LABNET est constitué d'une infrastructure d'accueil et d'un réseau d'interconnexion.
 - D'un réseau de simulation (HLA)
 - D'un réseau HDSR
 - D'un réseau multi- LDT
- L'interconnexion entre les plates-formes d'intégration de DCN et celles des Clients ou Partenaires, se fait au travers des baies DINNA® (réseau multi-services du navire armé développé par DCN) représentatives des capacités et performances des réseaux des navires de nouvelle génération.

→ La LABBOX, une boîte de moyens et d'outils dédiés à la simulation et à la modélisation.

- Elle rassemble tous les systèmes développés par DCN tels que les IBEO et les simulateurs tels qu'ATANOR, SIMULAS, CASSIOPEE ou encore la STR (Simulation Temps Réel...)

→ D'une équipe d'ingénieurs et d'experts des facteurs humains, spécialistes de la méthodologie CD&E (Concept Design & Experimentation).

Avec SOLARIS DCN possède une véritable capacité destinée à conduire des simulations et construire des retours d'expérience (RETEX) pour définir les axes d'améliorations.



CONCLUSION

