

# 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.

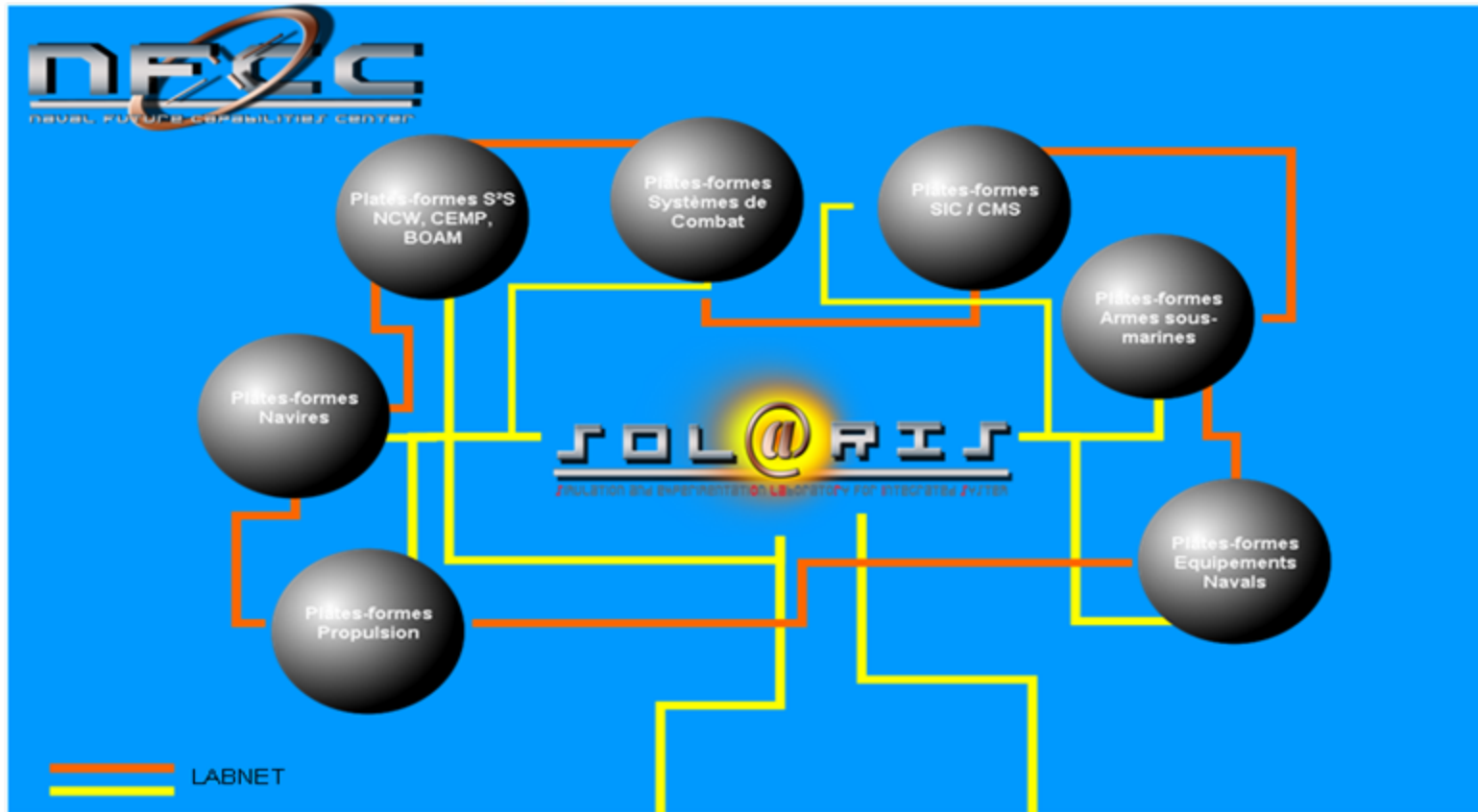
# LE N.F.C.C

→ **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.

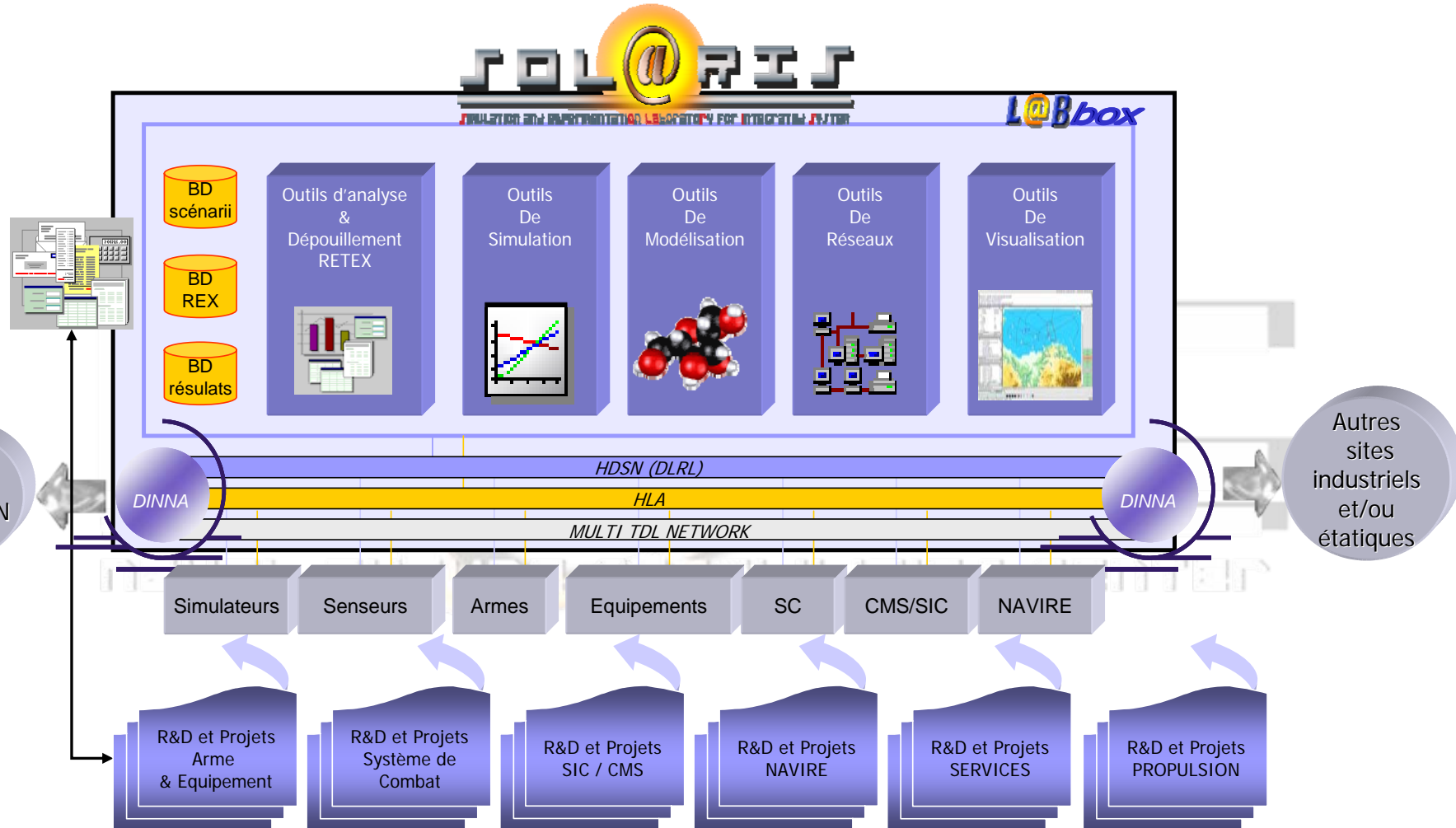
- Le LABNET est constitué d'une infrastructure d'accueil et d'un réseau d'interconnexion.
  - D'un réseau de simulation (HLA)
  - D'un réseau HDSR
  - D'un réseau multi- LDT
- L'interconnexion entre les plates-formes d'intégration de DCN et celles des Clients ou Partenaires, se fait au travers des baies 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

