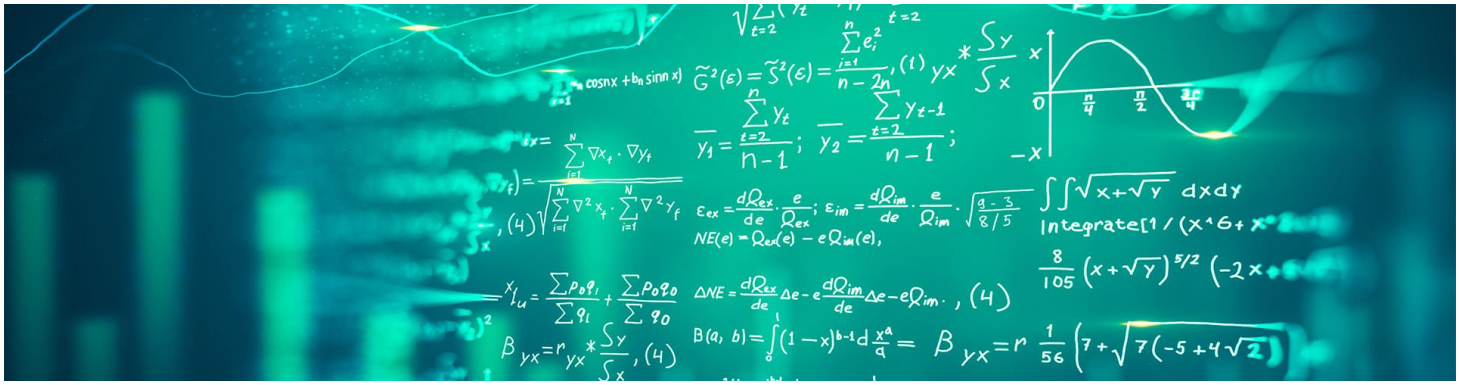

La recherche fondamentale d'IFPEN est structurée autour de neuf verrous scientifiques qui sont organisés selon le cheminement général suivi pour notre R&I : allant **de la compréhension de phénomènes physiques complexes** (expérimentation, acquisition de données) **à l'évaluation d'un système complet** (impacts économiques et environnementaux), **en passant par une modélisation et une représentation numérique** (simulation) de ces phénomènes.

Dans le cadre d'une démarche interdisciplinaire, cette structuration de la recherche fondamentale permet de mutualiser les questionnements, d'identifier les thématiques émergentes et de mobiliser les communautés scientifiques. Cela permet également de bâtir des passerelles entre les compétences des différentes directions de recherche d'IFPEN, en exploitant les proximités de questionnement scientifique, en mutualisant les réflexions et en favorisant la diffusion des acquis.

Chacun des verrous est traité par un groupe dédié, composé de chercheurs de différentes directions de recherche, et animé par un binôme de responsables.

> *" La démarche verrous apporte une vision à la fois structurante, transverse et globale de notre recherche fondamentale. Elle permet de se projeter sur 5, 15, 30 ans, tout en faisant le lien avec l'histoire d'IFPEN en cassant les barrières entre les disciplines et les thématiques appliquées ou plus orientées",* explique Hélène Olivier-Bourbigou, responsable de programme et coordinatrice de l'ensemble de la recherche fondamentale à IFPEN .

L'organisation en neuf verrous scientifiques assure ainsi la mise en cohérence de l'ensemble des actions de recherche fondamentale conduites au sein d'IFPEN.

Au sein de chaque verrou sont ainsi identifiés et formalisés chaque année un certain nombre de **défis scientifiques**, **chaque défi exprimant une difficulté scientifique à surmonter pour IFPEN, difficulté traduite en termes d'objectifs à atteindre**, pour lesquels une stratégie pluriannuelle de recherche est proposée.

En 2022 :
47 défis actifs, dont **2** nouveaux
1 en instruction pour 2023

Retrouvez plusieurs science@ifpen dédiées à nos verrous scientifiques
Verrou scientifique 8 / Performances des codes de calcul : numéro 33 de Science@ifpen
Verrou scientifique 7 / Commande et optimisation des systèmes complexes : numéro 30 de Science@ifpen
Verrou scientifique 3 / Effet du confinement : numéro 37 de Science@ifpen

CONTACT

Hélène Olivier-Bourbigou
Responsable de programme « Recherche fondamentale »
helene.olivier-bourbigou@ifpen.fr

Neuf verrous scientifiques

Lien vers la page web :