

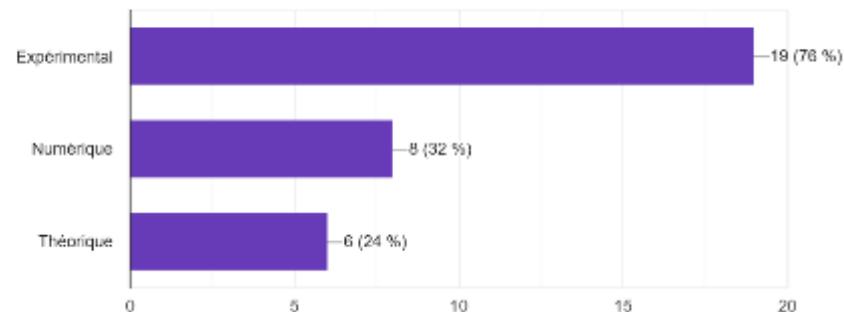
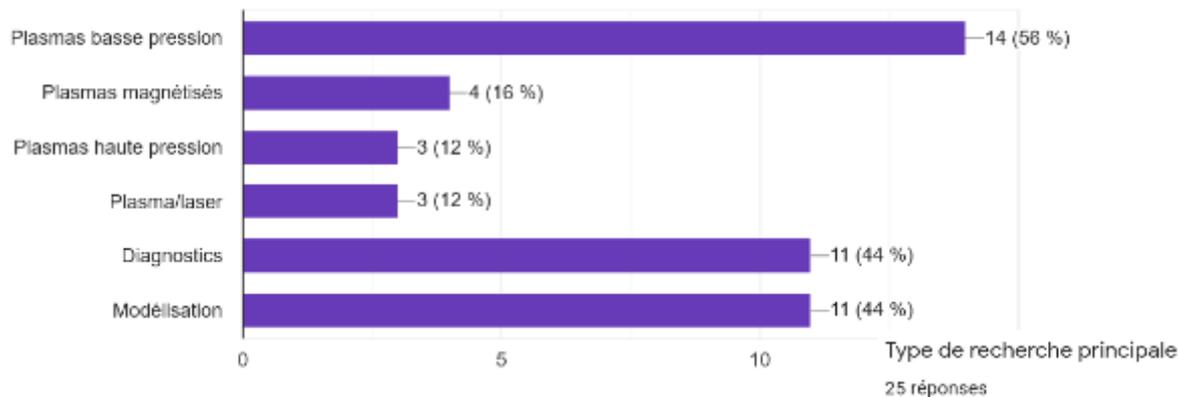
# ATELIER DYNAMIQUE MOLÉCULAIRE EN PLASMAS ET PLASMAS/LASER

Pascal Brault	Tatiana Itina	Emilie Despiau-Puj
GREMI, Orléans	LHC, St Etienne	LTM, Grenoble
<a href="mailto:pascal.brault@univ-orleans.fr">pascal.brault@univ-orleans.fr</a>	<a href="mailto:tatiana.itina@univ-st-etienne.fr">tatiana.itina@univ-st-etienne.fr</a>	<a href="mailto:emilie.despiau-pujo@cea.fr">emilie.despiau-pujo@cea.fr</a>

■ Env. 50 participant.e.s

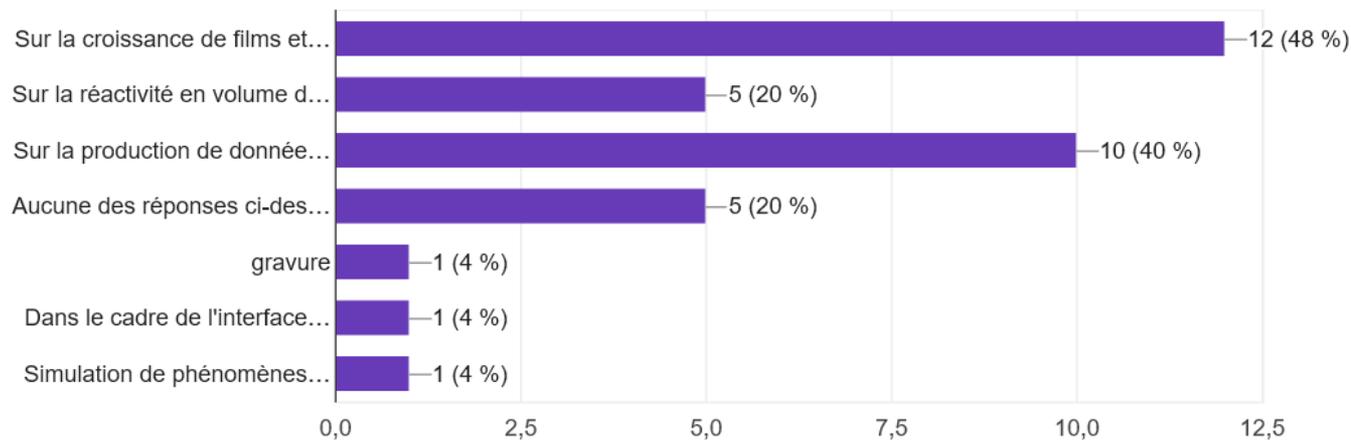
Thème de recherche

25 réponses



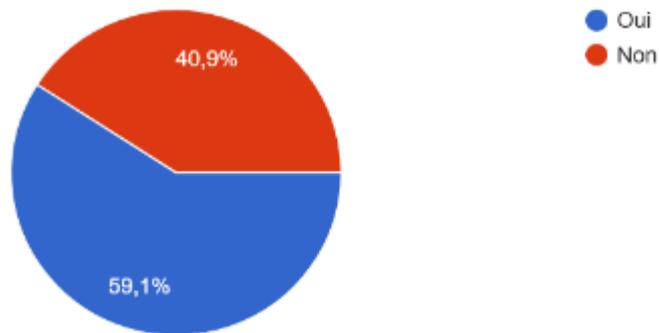
Dans le cadre de vos travaux de recherche, souhaiteriez vous à l'avenir mener et/ou bénéficier de simulations par dynamique moléculaire :

25 réponses



Seriez vous intéressé à bénéficier d'une action de formation approfondie sur la pratique de ces simulations ?

22 réponses



On essaie en 2023 (Trop tard pour 2022!!)

# PRINCIPALES QUESTIONS DES PARTICIPANTS

## ■ Principes de la MD (Pascal Brault)

- Peut-on inclure les électrons, les photons, un champ électriques ?

## ■ MD procédés Laser (Tatiana Itina)

- Comment introduire la source laser ?
- Peut-on décrire la formation de structures périodiques sur les surfaces ?
- Peut-on tenir des diagrammes de phase qui sont différents pour les NPs ?
- Peut-on décrire la décomposition spinodale ?

## ■ MD gravure plasma

- Peut-on prendre en compte les effets de charge sur la modification des profils de gravure (bowing, etc.) dans les simulations DM de gravure ?
- Peut-on simuler l'implantation d'ions très énergétiques (avec des énergies de l'ordre du keV par exemple) ?
- Pourquoi est-il impossible de simuler les interactions atomes/surface de type "physisorption" dans des simulations MD classiques de gravure

## PROBLEMATIQUES PARTAGEES

- Le couplage avec les expériences
- Validité
- Les temps de calculs et les ressources nécessaires
- Intérêt à aller plus loin → formation : la précédente était en 2015

## LANCEMENT D'UNE FORMATION

- Nécessité préalable de bien cerner le(s) besoin(s)
- Objectif(s) : augmenter le nombre de « permanents pratiquants » ?
- ANF réseau Plasmas-Froids ?