

Charte de bonne utilisation des diffractomètres de rayons X du pôle Instrumentation.

Préambule :

Un certain nombre de diffractomètre de rayons X à l'Institut Néel sont laissés en « libre-service ». Ceci sous-entend une utilisation libre de **l'utilisateur formé** et ayant pris connaissance des « **règles** » définies ci-dessous et non pas la liberté de faire n'importe quoi sur les instruments.

Cette charte s'applique à cinq instruments :

- Cubix XRD (salle F217) : diffractomètre θ - θ , réflexion, anode Cuivre
- Gonio4 (salle F217) : diffractomètre θ - 2θ , réflexion, anode cuivre
- D5000R (salle F217) : diffractomètre θ - 2θ , réflexion, anode cobalt
- D5000T (salle F217) : diffractomètre θ - 2θ , transmission, anode cuivre
- Texture Seiffert (salle F322) ; diffractomètre θ - 2θ , réflexion, anode cuivre

Chacun de ces instruments possède ses spécificités, veuillez donc consulter le site web ou bien le responsable pour obtenir plus de détails et d'informations sur l'instrument le plus adapté à vos besoins.

Dans tous les cas veuillez vous reporter et suivre scrupuleusement les démarches et conseils décrits dans les parties suivantes.

Avant d'utiliser un diffractomètre de rayons X :

- Suivez la formation dispensée par le responsable des instruments. Celle-ci porte sur le fonctionnement et l'utilisation des instruments, les risques associés au rayonnement X et à la préparation d'échantillons, l'utilisation d'équipements particuliers, le bon usage de la réservation et de la salle commune de diffraction des rayons X (F217).
- Réservez des créneaux via le site de réservation web (<https://reservations.neel.cnrs.fr/>) après validation de votre fiche (disponible sur <http://neel.cnrs.fr/spip.php?article3472>) par le responsable. Des limitations sont en place pour la réservation de créneaux. 12 heures au plus par semaine et par personne avec un maximum de 4h par jour. De une à deux nuits par semaine et par utilisateur en fonction de la demande. Pas de limitations pour les WE.
- Préparation de l'échantillon dans un porte-échantillon adapté à l'instrument et à l'étude. Attention aux risques de résultats erronés ou de contamination chimique si l'échantillon est mal préparé. Dans le doute, demandez au responsable.
- **Nettoyez** le matériel **collectif** que vous avez utilisé pour préparer l'échantillon. Ce matériel **doit rester dans la salle**. Si du consommable venait à manquer (gants, alcool, papier, scotch) veuillez en informer le responsable.

Lors de l'utilisation d'un diffractomètre de rayons X :

- Le rayonnement X est **dangereux**, un travail ardu de sécurisation a été effectué de manière à ne vous faire courir aucun risque. En conséquence, ne **tentez pas** de modifier ou court-circuiter ces éléments de sécurité. De manière générale, respectez les matériels.

- Respectez vos créneaux horaires même si un problème technique ou un empêchement se produisait. Vous pouvez néanmoins essayer de vous arranger avec l'utilisateur suivant ou bien avec le responsable des instruments.
- Si vous êtes témoin ou réalisez qu'un problème technique s'est produit veuillez en informer au plus vite le responsable. Cela permettra une remise en service plus rapide de l'instrument concerné pour les utilisateurs.

Après l'utilisation d'un diffractomètre de rayons X :

- **Nettoyez** le porte-échantillon que vous avez utilisé. **Récupérez** votre échantillon et **emportez-le** avec vous, ou bien jetez-le en utilisant la **poubelle** destinée à cet usage (voir photo ci-dessous). Ne pas le coller autour de la poubelle, mais bien le mettre **dedans**.
- Récupérez vos données. Conservez une copie avec vous. Une sauvegarde sera pratiquée mais seulement sur les répertoires supposés contenir des données (donc ni le bureau ni Mes Documents).



Responsables : Olivier Leynaud (olivier.leynaud@grenoble.cnrs.fr, bureau F311, tél. : 1166

Eric Mossang (eric.mossang@grenoble.cnrs.fr), bureau F310, tél. : 1078