

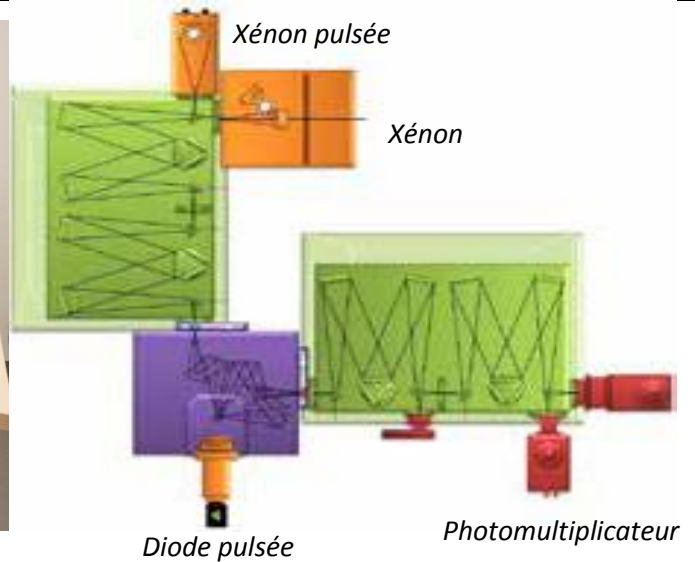
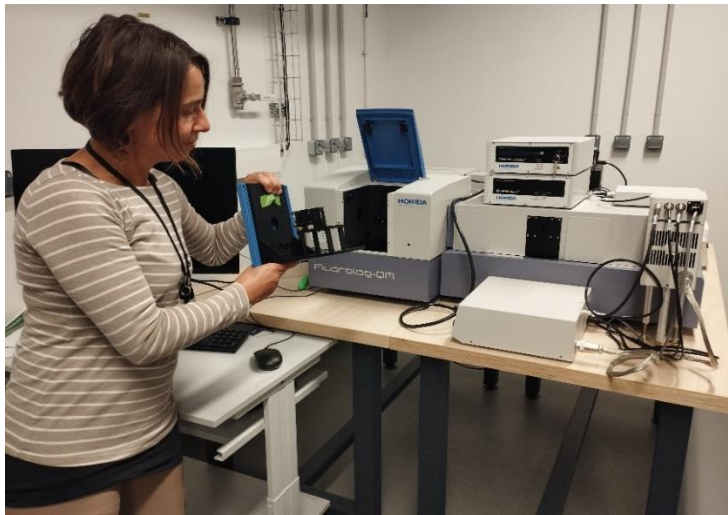
**Références et caractéristiques :** Fluorolog-QM Horiba, mesure en continue avec lampe Xénon, mesure de temps de vie longs (ms à  $\mu$ s) avec lampe Xénon pulsée à 300 Hz, mesure de temps de vie courts ( $\mu$ s à ns) avec diode pulsée à 368 nm et 25MHz. Taux de réjection de la lumière parasite de l'ordre de  $10^{-10}$  (double monochromateur à l'émission et à la détection).

Accessoire d'adaptation pour cellule Linkam pour mesures en température.

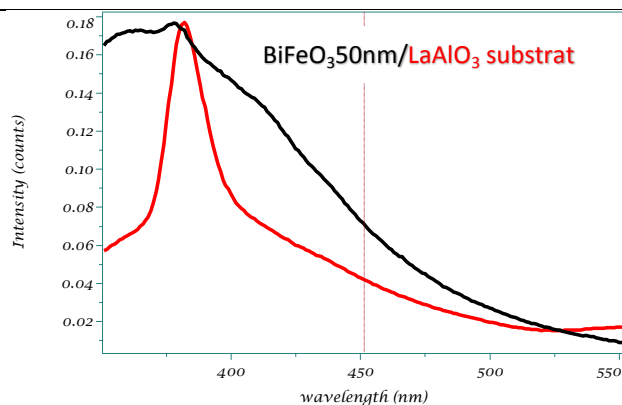
Portes échantillon pour liquide, poudre, céramique et couches minces.

**Principe :** Mesure des énergies d'absorption et d'émission des niveaux quantiques électroniques radiatifs dans les matériaux, sur une plage allant de 250nm à 900 nm. Mesure des temps de vie des niveaux radiatifs.

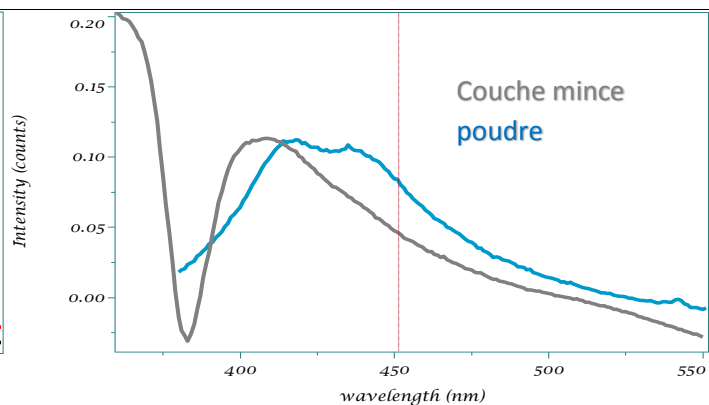
**Objectifs :** identification, mesure du gap dans les semi-conducteurs, mesures des changements d'émission dans des oxydes dopés avec des terres rares.



## Exemples d'analyses / d'applications :



Spectres d'émission d'une couche mince de  $\text{BiFeO}_3$  déposée sur un substrat de  $\text{LaAlO}_3$  et spectre d'émission du substrat, pour une excitation à 320 nm.



Spectre d'émission de la couche de BFO (obtenu par soustraction des spectres bruts précédents) comparé au spectre d'émission d'une poudre de  $\text{BiFeO}_3$ , pour une excitation à 320 nm