

**FICHE DESCRIPTIVE D'UN MODULE DE FORMATION**

<b>12-E389-21</b>	<b>PHYSIQUE DES VERRES ET DE L'ETAT VITREUX</b>
-------------------	---

Physique des verres et de l'état vitreux  
**PROCHAINE SESSION : 1<sup>er</sup> semestre 2007**

Séminaire / Conférence Approfondissement		Organisation : ED 389 Phys part.
Durée : 8,0 jours		Contact email : <a href="mailto:vouillarmet@upmc.fr">vouillarmet@upmc.fr</a>
1 sessions/ an	15 places/session	Recommandé en <input checked="" type="checkbox"/> 1 <sup>re</sup> <input checked="" type="checkbox"/> 2 <sup>e</sup> <input checked="" type="checkbox"/> 3 <sup>e</sup> année

**Objectifs**

Le séminaire, proposé aux chercheurs doctorants et permanents, présente et développe quelques approches récentes de la description et la modélisation des verres, de l'état vitreux et de la transition vitreuse

**Contenu et méthode**

Parmi les solides amorphes les verres occupent une position très spéciale, car leur structure à moyenne distance est extrêmement proche de la structure du liquide, dont ils sont une forme "figée". On dit souvent que le verre n'est qu'un liquide surrefroidi. L'importance de verres dans la vie de tous les jours et dans les technologies les plus diverses peut difficilement être surestimée. L'amélioration constante de divers paramètres des verres constitue un défi scientifique et technologique d'une actualité particulière.

Bien qu'une théorie rigoureuse et unique n'a pas encore vu le jour, il existe à présent un grand nombre de résultats intéressants, ainsi que plusieurs modèles qui permettent une assez bonne description de l'état vitreux, et capables de fournir des prédictions qualitatives et, quelquefois, quantitatives concernant les propriétés optiques, électriques et thermodynamiques de nombreux verres connus.

**Responsable pédagogique / Formateurs**

Richard Kerner, Professeur, LPTMC, UPMC

**Pré-requis éventuels**

M2 Sciences et technologies

**Pour en savoir plus (calendrier, places disponibles, etc.) :** <http://www.edp6.jussieu.fr>

*Date de mise à jour de la fiche (mois/année) : octobre 2006*