

|           |        |    |
|-----------|--------|----|
| 4 crédits | 22.5 h | Q1 |
|-----------|--------|----|

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Enseignants                  | Ruelle Philippe ;   |
| Langue d'enseignement        | Français  |
| Lieu du cours                | Louvain-la-Neuve  |
| Thèmes abordés               | <p>Ce cours serait une introduction aux idées et méthodes de la physique théorique relevant des phénomènes collectifs au sens large. Les thèmes plus précis, susceptibles d'être développés, pourront inclure : - les transitions de phase et les phénomènes critiques, - les idées issues du groupe de renormalisation, - les méthodes de théorie des champs pour la description des phénomènes critiques, - les méthodes stochastiques en physique (marches aléatoires, éq. diff. stochastiques), - la théorie statistique des champs, - des problèmes de physique hors équilibre. Des applications à des problèmes d'état solide, tel que la supraconductivité, pourraient être abordées. Les thèmes pourraient par ailleurs tourner d'année en année.</p> |
| Acquis d'apprentissage       | <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>   |
| Autres infos                 | Pré-requis : cours de Physique statistique et Mécanique quantique de BAC 2 et 3.  |
| Faculté ou entité en charge: | PHYS  |

| <b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b> |         |         |           |   |
|--|---------|---------|-----------|---|
| Intitulé du programme  | Sigle   | Crédits | Prérequis | Acquis d'apprentissage  |
| Master [120] en sciences physiques                                       | PHYS2M  | 4       |           |  |
| Master [60] en sciences physiques  | PHYS2M1 | 4       |           |  |