



**Nature de la thématique :** La physique théorique est par essence **multidisciplinaire**

- Culture scientifique et outils **communs** : théorie des champs, méthodes mathématiques et numériques, approches perturbatives et non-perturbatives, ...
- Cadre **d'interprétation** des mesures expérimentales qui leur donne une **cohérence**, et contribue à indiquer des directions de **recherches futures**.

**Nature de la thématique :** La physique théorique est par essence **multidisciplinaire**

- Culture scientifique et outils **communs** : théorie des champs, méthodes mathématiques et numériques, approches perturbatives et non-perturbatives, ...
- Cadre **d'interprétation** des mesures expérimentales qui leur donne une **cohérence**, et contribue à indiquer des directions de **recherches futures**.

**Contexte :** 41 permanents (**-7 endéans 2 ans !**), 22.5 PhD, 11 postdocs, 10 émérites ; 7+1+? ITA

- Spécificités vs. projets expérimentaux : équipes sont plus petites, projets plus courts, variabilité thématique importante (discipline et niveau d'abstraction)
- Grand # de collaborateurs indiquant notre attractivité en plus de nombreux contacts nationaux
- Collaborations existantes entre LPT – LAL (Saveur), IPN-LPT (QCD, BSM) ; naissantes (LPT - IMNC)

**Nature de la thématique :** La physique théorique est par essence **multidisciplinaire**

- Culture scientifique et outils **communs** : théorie des champs, méthodes mathématiques et numériques, approches perturbatives et non-perturbatives, ...
- Cadre **d'interprétation** des mesures expérimentales qui leur donne une **cohérence**, et contribue à indiquer des directions de **recherches futures**.

**Contexte :** 41 permanents (**-7 endéans 2 ans !**), 22.5 PhD, 11 postdocs, 10 émérites ; 7+1+? ITA

- Spécificités vs. projets expérimentaux : équipes sont plus petites, projets plus courts, variabilité thématique importante (discipline et niveau d'abstraction)
- Grand # de collaborateurs indiquant notre attractivité en plus de nombreux contacts nationaux
- Collaborations existantes entre LPT – LAL (Saveur), IPN-LPT (QCD, BSM) ; naissantes (LPT - IMNC)

**Objectifs :** En priorité, **maintenir un niveau d'excellence dans toutes nos thématiques**

Physique statistique – Physique Nucléaire – QCD & hadrons – Physique de la saveur

Physique électrofaible et BSM – Cosmologie et astroparticules – Physique mathématique

- Entretenir et étendre nos collaborations avec les expérimentateurs de nos thématiques
- Influencer sur les programmes expérimentaux à venir
- Consolider notre expertise dans les outils numériques et les techniques associées émergentes

**Nature de la thématique :** La physique théorique est par essence **multidisciplinaire**

- Culture scientifique et outils **communs** : théorie des champs, méthodes mathématiques et numériques, approches perturbatives et non-perturbatives, ...
- Cadre **d'interprétation** des mesures expérimentales qui leur donne une **cohérence**, et contribue à indiquer des directions de **recherches futures**.

**Contexte :** 41 permanents (**-7 endéans 2 ans !**), 22.5 PhD, 11 postdocs, 10 émérites ; 7+1+? ITA

- Spécificités vs. projets expérimentaux : équipes sont plus petites, projets plus courts, variabilité thématique importante (discipline et niveau d'abstraction)
- Grand # de collaborateurs indiquant notre attractivité en plus de nombreux contacts nationaux
- Collaborations existantes entre LPT – LAL (Saveur), IPN-LPT (QCD, BSM) ; naissantes (LPT - IMNC)

**Objectifs :** En priorité, **maintenir un niveau d'excellence dans toutes nos thématiques**

Physique statistique – Physique Nucléaire – QCD & hadrons – Physique de la saveur

Physique électrofaible et BSM – Cosmologie et astroparticules – Physique mathématique

- Entretenir et étendre nos collaborations avec les expérimentateurs de nos thématiques
- Influencer sur les programmes expérimentaux à venir
- Consolider notre expertise dans les outils numériques et les techniques associées émergentes

**Organisation de la thématique :** Structure existante **parcellaire** → **problème de (lis|vis)ibilité**

**4 labos :** 1 UMR (LPT), 1 groupe (IPNO), 1 équipe (IMNC), 1 chercheuse (LAL) – 2 instituts : **INP & IN2P3**

– sections CNRS : **01 & 02** – CNU 29 – 3 Depts UPsay : P2I, PhOM & SPU – 2 LABEX : P2I & PALM

*Pas encore de discussions suffisamment avancées (qui devraient inclure tous les théoriciens) sur une préférence de structure future entre UMR Theo-Exp, UMR Theo, une fédération de recherche, ...*

**Points clés :** liberté thématique, liens avec les tutelles, contacts avec les expérimentateurs

**Nature de la thématique :** La physique théorique est par essence **multidisciplinaire**

- Culture scientifique et outils **communs** : théorie des champs, méthodes mathématiques et numériques, approches perturbatives et non-perturbatives, ...
- Cadre **d'interprétation** des mesures expérimentales qui leur donne une **cohérence**, et contribue à indiquer des directions de **recherches futures**.

**Contexte :** 41 permanents (**-7 endéans 2 ans !**), 22.5 PhD, 11 postdocs, 10 émérites ; 7+1+? ITA

- Spécificités vs. projets expérimentaux : équipes sont plus petites, projets plus courts, variabilité thématique importante (discipline et niveau d'abstraction)
- Grand # de collaborateurs indiquant notre attractivité en plus de nombreux contacts nationaux
- Collaborations existantes entre LPT – LAL (Saveur), IPN-LPT (QCD, BSM) ; naissantes (LPT - IMNC)

**Objectifs :** En priorité, **maintenir un niveau d'excellence dans toutes nos thématiques**

Physique statistique – Physique Nucléaire – QCD & hadrons – Physique de la saveur

Physique électrofaible et BSM – Cosmologie et astroparticules – Physique mathématique

- Entretenir et étendre nos collaborations avec les expérimentateurs de nos thématiques
- Influencer sur les programmes expérimentaux à venir
- Consolider notre expertise dans les outils numériques et les techniques associées émergentes

**Organisation de la thématique :** Structure existante **parcellaire** → **problème de (lis|vis)ibilité**

**4 labos :** 1 UMR (LPT), 1 groupe (IPNO), 1 équipe (IMNC), 1 chercheuse (LAL) – 2 instituts : **INP & IN2P3**

– sections CNRS : **01 & 02** – CNU 29 – 3 Depts UPsay : P2I, PhOM & SPU – 2 LABEX : P2I & PALM

*Pas encore de discussions suffisamment avancées (qui devraient inclure tous les théoriciens) sur une préférence de structure future entre UMR Theo-Exp, UMR Theo, une fédération de recherche, ...*

**Points clés :** liberté thématique, liens avec les tutelles, contacts avec les expérimentateurs

**Formation et valorisation :**

Enseignements dans divers **M2** : NPAC, ICFP, HEP, SBCP ; **37 thèses** soutenues depuis 2012.