



**Physique
pour Tous !**

L'équipe



- **Coordination :** Thierry Pradier
- les « pères fondateurs » : E. Baussan, A. Besson, E. Chabert, E. Conte, P. Van Hove

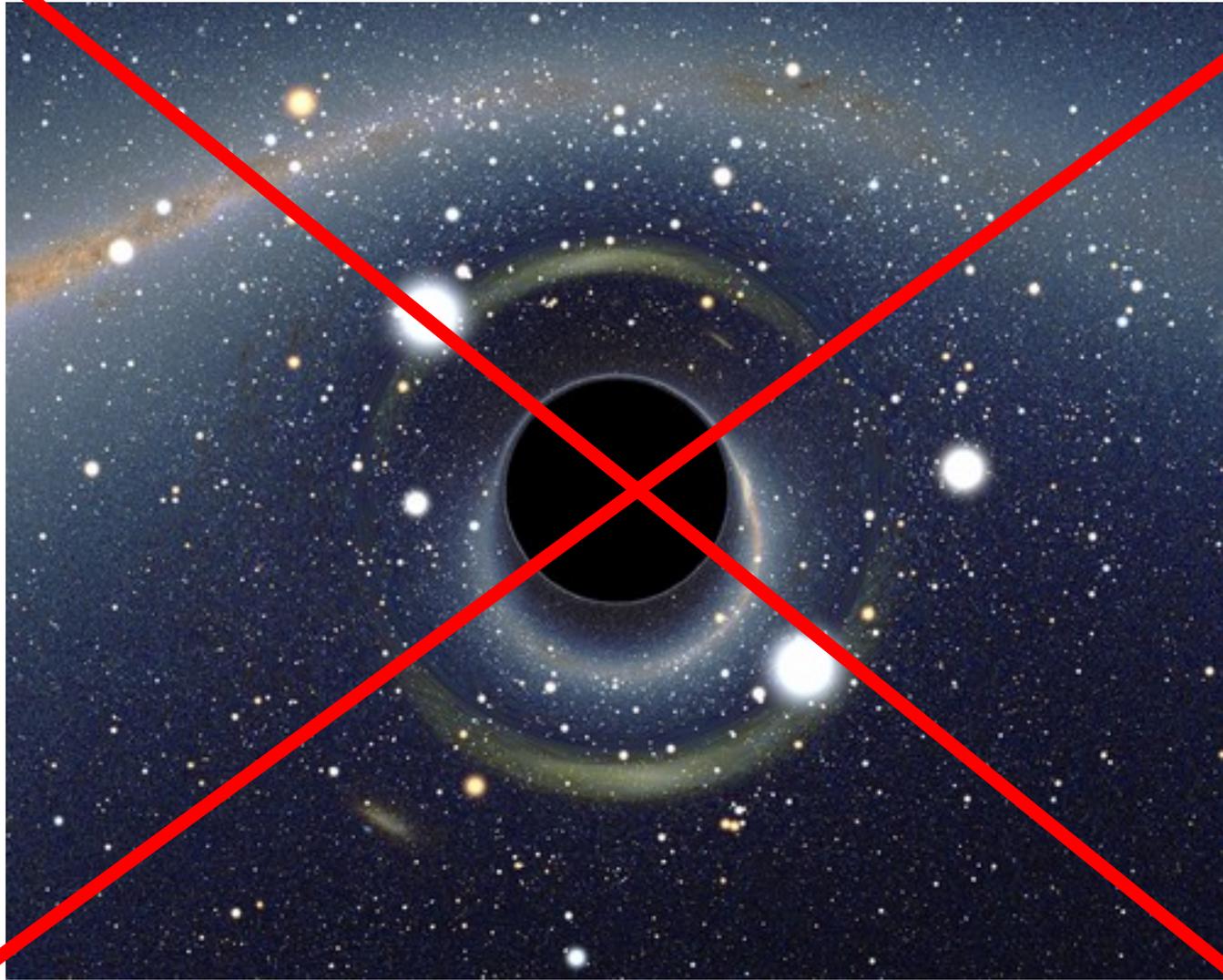
Faculté de Physique & Ingénierie :

- **Support Expériences :** François Stuber
- **Support Technique :** Marc-Olivier Hunzinger

Pas ou peu d'équations...



Pas de physique « compliquée »...



quoique...



Pas de physique « compliquée »...



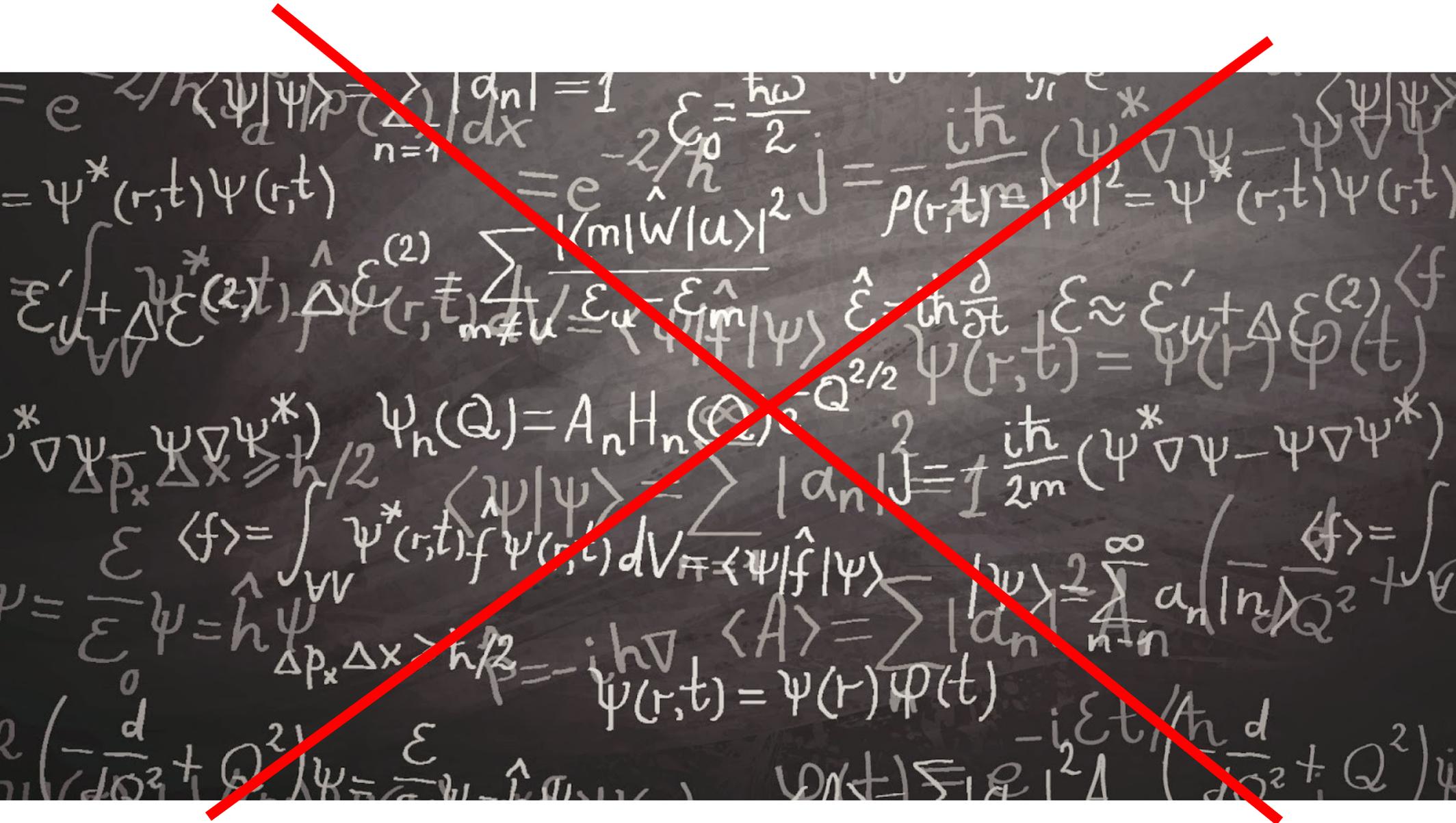
Pas de physique « compliquée »...



Pas de physique « compliquée »...



Pas de physique « compliquée »...



Pas de physique « compliquée »...



Présentation des cours 2019-2020



**Physique
pour Tous !**

Demandez le programme !

Les mardi, 18h15 – 19h45 – Ici
les N=3-5 premiers mardis suivant les congés scolaires

Du 17/09 au 15/10/19 – La Lumière – 5 cours

Hervé Bulou (IPCMS)

Du 05/11 au 26/11/19 – Rayonnements ionisants – 3 cours

Nicolas Arbor (IPHC)

Du 07/01 au 21/01/20 – Physique & Alpinisme – 3 cours

Ulrich Goerlach (IPHC)

Du 03/03 au 31/03/20 – 500 ans de Physique – 5 cours

Mathieu Gallart (IPCMS)

Du 28/04 au 26/05/20 – Pendule & espace-temps – 5 cours

Daniel Husson (IPHC)

Cycle de Rentrée

Mardi prochain - Du 17/09 au 15/10/19 – La Lumière, d'Homère à Einstein

...et un peu plus !

Intervenant : Hervé Bulou



- I – L'Ombre avant la Lumière
- II – La Lumière avant les Lumières
- III – La lumière selon Rascar Capac
- IV – Ombre & Lumière
- V – La Lumière, égérie de la Physique Quantique



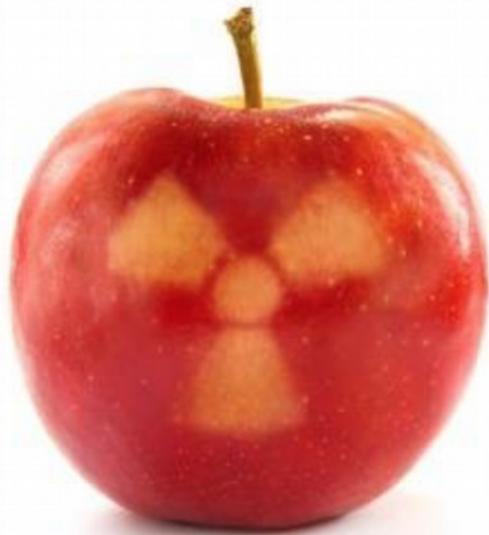
Cycle d'Automne

Après la Toussaint - Du 05/11 au 26/11/19 – Rayonnements ionisants...

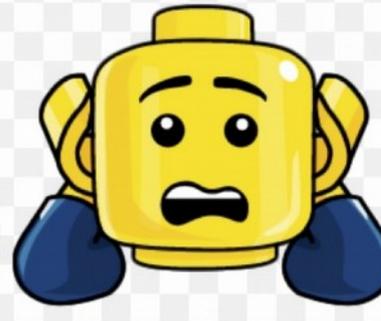
...comment concilier risques et certitudes scientifiques ?

Intervenant : Nicolas Arbor

Les rayonnements ionisants...



On ne les voit pas



On ne les entend pas



Mais ce n'est pas une raison pour ne pas en parler !



Santé
Radioprotection
Rayons X
Radioactivité



Cycle d'Hiver

Après Noël - Du 07/01 au 21/01/2020 – Physique & Alpinisme

En Montagne je pense Physique !

Intervenant : Ulrich Goerlach



Cycle d'Hiver

Après Noël - Du 07/01 au 21/01/2020 – Physique & Alpinisme

En Montagne je pense Physique !

Intervenant : Ulrich Goerlach

I. Les lois de la mécanique en escalade et alpinisme

- a) Mouvement, équilibre, friction et adhérence
- b) Coinceurs, « friends » et autres dispositifs
- c) Les cordes, les nœuds, assurage, rappel, la corde et les chutes
- d) Systèmes de secours, techniques de mouflage

II. La neige

- a) Formation et transformation des cristaux de neige
- b) Quelques phénomènes optiques dans l'atmosphère
- c) Physique des avalanches
- d) Dipôles électromagnétiques et émission et réception d'un ARVA
- e) ~~Physique du Ski~~

III. L'atmosphère et l'altitude

- a) L'atmosphère : composition pression et altitude, altimètres
- b) L'acclimatation du corps humain, les oxymètres portables

IV. Orientation

- a) Equation de temps, orientation par le soleil
- b) Champ magnétique terrestre, boussole, corrections, navigation
- c) GPS, fonctionnement



Cycle de Printemps

Après Vacances d'hiver - Du 03/03 au 31/03/2020 – 500 ans de Physique...

...résumés en quelques expériences, de Galilée à Einstein

Intervenant : Mathieu Gallart



De la physique et un peu d'histoire, depuis l'étude de la chute des corps jusqu'aux succès de la théorie quantique...

Cycle d'Eté

Après Vacances de printemps - Du 28/04 au 26/05/20

Le Pendule, l'espace-temps & l'Univers...

Intervenant : Daniel Husson



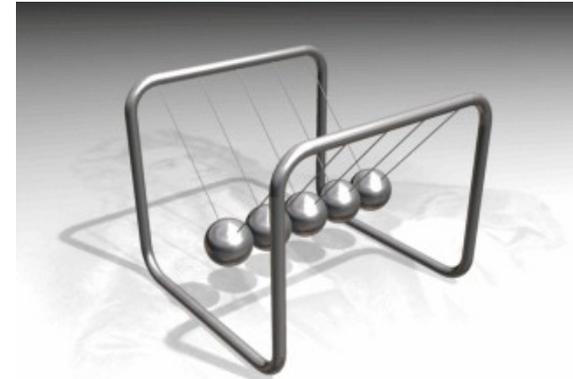
Cycle d'Eté

Après Vacances de printemps - Du 28/04 au 26/05/20

Le Pendule, l'espace-temps & l'Univers...

Intervenant : Daniel Husson

- 1 - Le moment Galilée
 - l'invention de l'isochronisme
 - le temps "absolu, mathématique et vrai"
- 2 - Pendule de Newton
 - cinq boules diaboliques & une solution manquante
 - vous avez dit "lois de conservation?"
- 3 - La Terre même pas ronde mais bien en mouvement
 - Boulguer et les arpenteurs
 - Foucault au Panthéon
- 4 - Einstein relativise massivement
 - un pendule de lumière
 - le temps relatif, ça devient grave
- 5 - Quantique et tic et tac
 - horloges atomiques et GPS
 - la vieille seconde et le nouveau mètre



Un dernier mot...

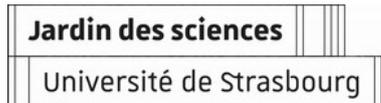
Site Web : physiquepourtous.unistra.fr

Email : physiquepourtous@unistra.fr ou thierry.pradier@unistra.fr

Facebook : <https://www.facebook.com/physiquepourtous67>

liste de diffusion : **contacter** physiquepourtous@unistra.fr

Merci à :



A.-M. Nourreddine (direction), S. Prohaska, N. Busser

H. Dreyssé (direction), V. Flament...



Institut de Physique et Chimie
des Matériaux de Strasbourg



Un dernier mot...

N'ayez pas peur de poser des questions !!

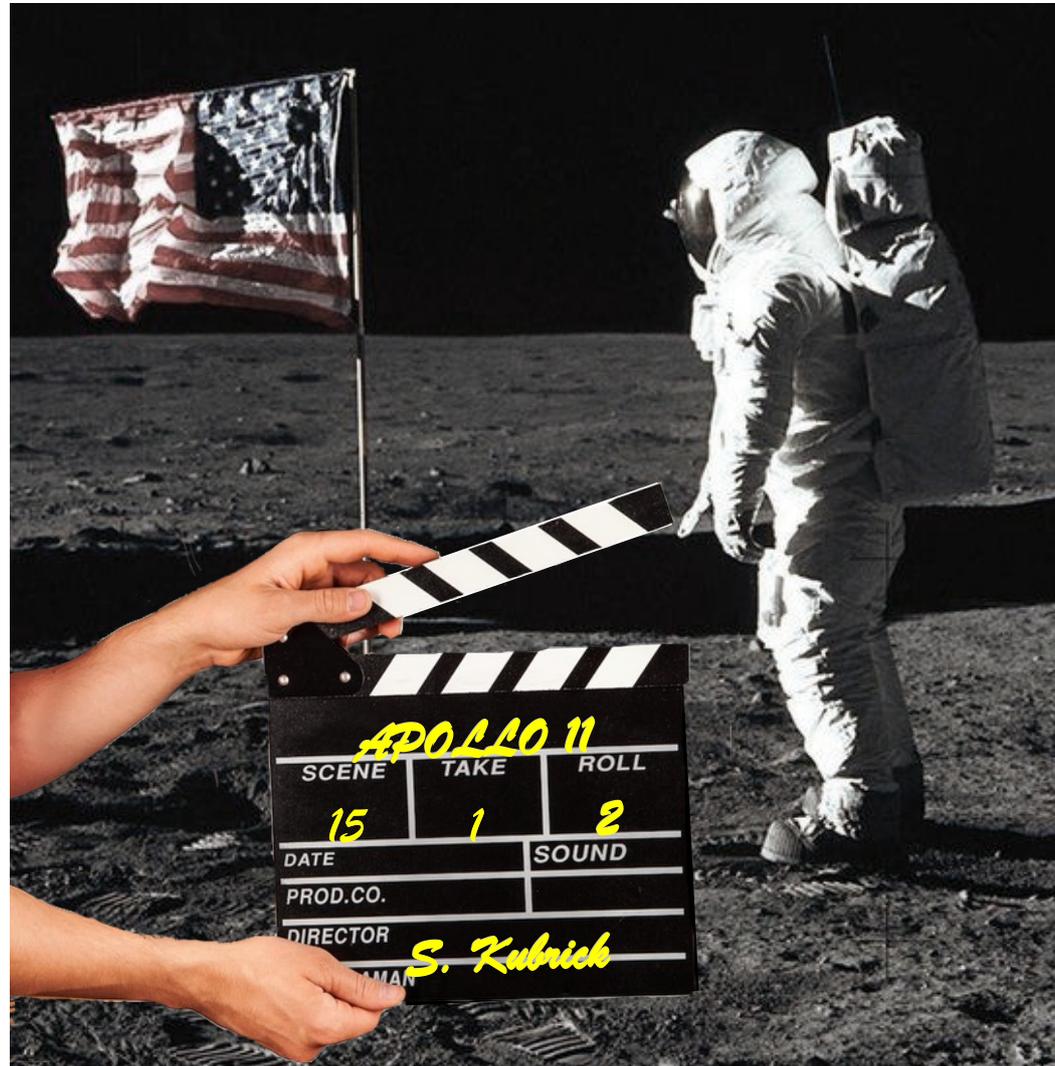


Physique pour Tous !

Lancement de l'Édition 2019-2020

Physique
pour Tous !

Lune, 21 Juillet 1969 : fiction ou réalité ?



contact : physiquepourtous@unistra.fr / web : physiquepourtous.unistra.fr