



***Annales des
ateliers du DFI***

**VOL. 1 — No. 1 —
2012**

FETE DE LA SCIENCE EN PAYS DE SAVOIE

COMMUNICATION SUR LES ACTIVITES DE RECHERCHE DE L'UNIVERSITE

David LEH

*SYMME (SYstèmes et Matériaux pour la MEcatronique) – Université de Savoie
Domaine universitaire, BP 80439 F74944 ANNECY-LE-VIEUX Cedex*
David.leh@univ-savoie.fr, moniteur référent de l'atelier.

Assma EL KADDOURI

*LEPMI (laboratoire d'Electrochimie et de Physicochimie des Matériaux et des Interfaces) – UMR 5279
Equipe Matériaux Organiques à Propriétés Spécifiques -Université de Savoie –
Bâtiment IUT – Savoie Technolac, 73376 Le Bourget-du-Lac Cedex*
Assma.El-Kaddouri@univ-savoie.fr

Mohamed Sadek ZIDI, Jonathan DA SILVA

*LAPTH (Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de Physique Théorique) – UMR 5108
9, Chemin de Bellevue, BP 110, 74 941, Annecy-le-Vieux Cedex*
zidi@lapp.in2p3.fr, dasilva@lapp.in2p3.fr

Tutrice : Nathalie KARDOS

*Maître de Conférences
LCME – CISM – Université de Savoie
Technopôle de Savoie Technolac, 73 376, Le Bourget du Lac Cedex*
nathalie.kardos@univ-savoie.fr

Résumé

La Fête de la Science, événement créé en 1991 par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, est organisée chaque année afin de permettre des échanges entre le grand public et les laboratoires de recherche français, à l'image de ceux présents en pays de Savoie. Son but est donc de donner la possibilité aux gens de découvrir les sciences à travers différents ateliers, conférences ou visites en laboratoire. Lors de l'édition 2011, 20^{ème} édition, de la Fête de la Science, un groupe de quatre doctorants de plusieurs laboratoires de l'université de Savoie, des campus d'Annecy et de Chambéry, ont participé à l'organisation de cet événement à travers la planification de visites et de conférences en laboratoire et la réalisation d'un sondage sur la perception des sciences par le grand public.

Abstract

"Fête de la Science", an event created in 1991 by the French department of higher Education and Research, is organized every year in order to allow meetings between scientists and audience, like it happens in Savoy region. The purpose is therefore to

give to people the opportunity to handle sciences by different workshops, conferences or visits in laboratories. In 2011, for the 20th edition, a group of four PhD students of several Annecy and Chambéry laboratories (originated from the university of Savoie) participated to the "Fête de la Science" organization by planning visits and conferences in laboratories and by realizing a poll on the audience's perception of science.

1. Introduction

Manifestation tout public conçue à l'origine par Hubert Curien, alors ministre de la Recherche et de l'Espace, la Fête de la Science s'est depuis déroulée tous les ans à travers la mise en place d'animations gratuites dans toute la France, animations se comptant par milliers lors des dernières éditions.

L'année 2011 a une connotation particulière puisqu'il s'agit de la 20^e édition de l'événement. Deux thématiques principales caractérisent cette année : la chimie, 2011 étant décrétée année internationale de la chimie par les Nations Unies, et l'Outre-mer, pour la promotion des cultures de ces territoires.

En plus du traditionnel village des sciences, l'édition 2011 en pays de Savoie a permis aux campus universitaires de Chambéry et d'Annecy d'innover à travers l'organisation et la promotion par plusieurs doctorants de visites et de conférences au sein de certains laboratoires rattachés à l'université de Savoie. En outre, ces doctorants ont participé à la réalisation d'une enquête sur internet portant sur l'image des sciences depuis ces vingt dernières années, avec pour titre « donnons la parole à la génération Fête de la Science ».

2. Planification et organisation des visites

La planification et l'organisation des visites des laboratoires par les étudiants ou le personnel de l'université fut certainement la tâche la plus importante de notre atelier-projet. La phase de planification a été réalisée, suite à un publipostage présentant le concept et l'intérêt de la manifestation, par échanges avec les différents directeurs de laboratoires voulant proposer des visites. Ainsi chaque laboratoire nous précisait en fonction de ses possibilités, le nombre de visites, les horaires (visites sur le temps du déjeuner) et durées (45 min maximum) pour chacune d'entre elles ainsi que le nombre de visiteurs maximal pouvant y assister. La plage horaire la plus judicieuse à choisir nous a semblé être la pause repas puisque tout le personnel administratifs et les étudiants n'ont pas de contrainte de travail ou enseignement à ce moment là. Par ailleurs, la durée de visite a été imposée comme étant de 45min maximum pour rendre possible la visite de plusieurs laboratoires tout en ayant le temps d'aller déjeuner. À partir de ces données, nous avons pu commencer l'organisation des visites. Les visites avaient pour but de faire découvrir aux personnes intéressées les laboratoires en exposant leurs missions, domaines d'activités et des exemples d'applications, dans un format adapté à tous. Au total, 9 laboratoires (LLS, SYMME, LOCIE, LEPMI - LMOPS, IMEP, LAHC, LAPP et LAPTh) ont participé à l'événement, ce qui représente près de la moitié des laboratoires de l'université.

Sous les contraintes de temps pour organiser toutes les visites, nous avons opté pour la création d'un site internet (hébergeur : toile-libre.org, programmation du site en langages PHP et HTML) qui assurerait à la fois (i) la diffusion et la promotion des

visites via les présentations des laboratoires et (ii) la procédure d'inscription des personnes intéressées par les visites. Par ce moyen, la promotion de la manifestation pouvait être très rapide (il suffit de diffuser par email le lien internet du site pour que les étudiants ou le personnel de l'université puissent accéder en un clic à toutes les informations) et l'enregistrement aux visites automatique. Le site internet, dont l'adresse était www.fete-de-la-science.univ-savoie.toile-libre.org/, regroupait donc deux parties distinctes :

- une première partie, essentiellement la page d'accueil, assurant la présentation de la manifestation et des laboratoires : thématiques de recherche, objectifs du laboratoire, domaines scientifiques dominants et un renvoi vers les sites officiels des laboratoires pour les renseignements complémentaires.
- la seconde partie présentant les possibilités de visites de chacun des laboratoires et assurant une plateforme d'enregistrement aux visites proposées. Cette plateforme d'enregistrement nous a permis de tenir au courant les personnes responsables des visites de l'évolution du nombre des inscrits afin qu'elles puissent mieux s'organiser (annulation, ajout de visites supplémentaires...).

Le site internet s'est révélé comme étant l'outil le plus efficace quant à la présentation, l'organisation et les inscriptions aux visites car accessible par tous. Il a reçu environ 1800 visites en un peu plus d'une semaine et a permis de répondre aux différentes interrogations, via une adresse email de contact présente sur le site, ainsi que d'assurer un bon déroulement des événements. Enfin, la recherche d'un hébergeur et la réalisation du site (présentation des laboratoires, mise en page du site, et développement, programmation et vérification de la plateforme d'enregistrement) ont pris plus d'une semaine à temps plein.

3. Diffusion et promotion de l'événement

Comme tout événement grand public la question de la diffusion de l'information reste primordiale. Celle-ci doit être à la fois la plus large, efficace et rapide possible. Dans notre cas, la diffusion par « voie email » a été privilégiée, dans un premier temps, ce qui nous a conduit à réaliser rapidement un support plaquette à envoyer à l'ensemble étudiant/personnel des trois sites. Cette voie de diffusion a été privilégiée car elle reste le moyen le plus rapide pour toucher l'ensemble du public concerné. Bien évidemment d'autres modes de diffusion ont été utilisés tels que les inévitables affiches à placarder, un flash code et de la publicité via d'autres sites.

3.1. Flash code

Afin de toucher un large public, l'utilisation d'un flash code (figure 1) s'est révélée judicieuse puisque par simple « scanne » du flash code l'accès à l'enquête en ligne fut instantané.



Figure 1 — Flash code.

3.2. Plaquette / email

Une plaquette format A4 (annexe 1) a été réalisée par nos soins afin de faire communiquer plus amplement sur l'événement mais aussi pour détailler le programme des visites des laboratoires. On y trouve à la fois les différents laboratoires proposant des visites, leurs programmes et horaires ainsi que des coordonnées pour toute information complémentaire et bien évidemment un renvoi au site Internet pour les inscriptions.

Ce support plaquette a été largement diffusé par email à l'ensemble du personnel administratif et aux étudiants des trois sites : le Bourget du Lac, Annecy le Vieux et Jacob Bellecombette. Quelques versions imprimées ont été déposées dans quelques endroits stratégiques : Hall IUT du Bourget du Lac, Cafeteria CROUS...

3.3. Affiches

Le classique : l'affiche à placarder aux endroits stratégiques a bien évidemment été utilisée.

Nous avons utilisé des affiches repiquables de la Fête de la science avec une bande blanche (fournies par le CCSTI Grenoble) nous laissant ainsi la place pour y inscrire l'événement à promouvoir. Cela permet de rappeler que cet événement s'inscrit dans le programme de la fête de la science et incite le public à s'inscrire à des visites via le site internet.

3.4. Promotion

Afin de sensibiliser toujours plus de personnes, des liens Internet vers le site internet de l'événement ont été ajoutés sur le site d'accueil de certains laboratoires et sur celui de l'université de Savoie pour promouvoir les visites de laboratoires :



Figure 2 — Pages d'accueil du site de l'université et du laboratoire LAPP.

4. L'enquête en ligne :

Dans ces dernières décennies, les mathématiques, la technologie et les sciences expérimentales sont devenues une partie de la culture au sens où elles permettent de se construire une représentation globale et cohérente du monde et de mieux comprendre son environnement quotidien. Pour évaluer cette culture scientifique, nous avons lancé, en collaboration avec Mr Jean-Jacques Moscarola de la société SphinxOnline (société spécialisée dans la création d'enquête et le traitement de données), une enquête en ligne à l'occasion du 20^e anniversaire de la fête de la

science en pays de Savoie. Cette enquête avait pour but d'évaluer et d'améliorer les connaissances scientifiques du public et permettre d'avoir une meilleure idée de ce que la science évoque et représente pour les personnes sollicitées : vie scientifique, recherche, expérience, théorie, financement. De plus, cette enquête a permis de mesurer l'impact de cette manifestation sur le public.

4.1. Présentation de l'enquête:

L'enquête s'est déroulée en plusieurs étapes :

4.1.1. Mur d'images:

Le mur d'images constitue la première partie de l'enquête. Celui-ci consiste à présenter des images représentant plusieurs thématiques que l'on souhaite aborder comme les sciences, les technologies modernes, le travail des chercheurs... Il est demandé au lecteur de choisir trois images et de les commenter en quelques mots en précisant l'idée qu'il se fait de la science. Ce mur traite tous les aspects du sujet, il est simple et rapide ce qui permet d'avoir des réponses de meilleurs qualités, tout en ajoutant une touche ludique à l'enquête.

4.1.2. La fête de la science:

Certaines questions relatives à la Fête de la Science sont également posées : Êtes-vous déjà venu à la Fête de la Science ? Cette manifestation vous a-t-elle plu? Indiquer ce qui vous a particulièrement déplu...

4.1.3. Pour mieux vous connaître:

Enfin, l'enquête se termine par des questions complémentaires sur le profil de la personne ayant répondu à l'enquête : âge, localisation géographique, profession, niveau d'études...

4.2. Résultats de l'enquête:

Nous avons eu 427 requêtes avec un taux de réponse au questionnaire compris entre 97% et 56%. Les étudiants et les actifs représentaient respectivement 55% et 30% des visiteurs. La majorité des participants étaient de Savoie (47%) et de Haute-Savoie (34%). Les résultats de l'enquête sont présentés sous la forme d'un histogramme en figure 3 à la fin de cette section.

4.3. Enquête de satisfaction:

Suite aux nombreuses visites des laboratoires de l'université de Savoie, un questionnaire de satisfaction a été mis en place afin de recueillir les impressions et idées d'améliorations. Ce questionnaire s'adressait aux directeurs et membres des laboratoires qui ont assuré les visites. Les personnes sondées ont été globalement très satisfaites. Parmi les retours, il semblerait qu'il serait intéressant de renouveler l'expérience chaque année mais en se focalisant sur un ou deux laboratoires pour plus de facilité d'organisation aux niveaux des laboratoires.

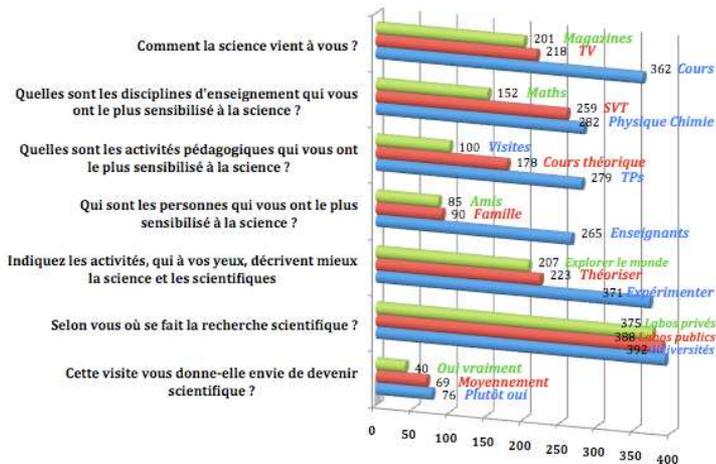


Figure 3 — Résultats de l'enquête en ligne :

L'axe horizontal représente le nombre de réponses. Chaque colonne bleue, rouge et verte représente respectivement les trois modalités les plus citées pour chaque question.

5. Conclusion et enseignements :

Tout d'abord, cet atelier nous a permis de découvrir les méthodes permettant d'organiser localement l'événement national qu'est la Fête de la Science. La création d'un site, permettant de planifier les actions de vulgarisation des sciences, a permis de créer des contacts fréquents avec les directions des laboratoires et ainsi d'avoir une vue sur différents choix de mode de vulgarisation proposés au public.

Cette approche nous a permis d'innover en 2011. Ainsi des conférences réalisées avec l'aide d'autres doctorants, en l'occurrence Guilhem BERNARD (LAPTH), Laurent BASARA et Fabien KRAYZEL (LAPP), nous ont donné la possibilité de proposer une vision différente de la vulgarisation scientifique. La collaboration de nombreux doctorants des campus de Chambéry et d'Annecy à l'organisation des différents ateliers proposés lors de cette manifestation a d'ailleurs été un bon moyen de s'exercer à la promotion de nos activités scientifiques, sans être forcément moniteur. Par ailleurs, nous tenons à souligner et remercier l'investissement de l'ensemble du personnel des laboratoires qui ce sont activement portés volontaires pour encadrer/participer à cet événement. Et nous partageons leur déception quand au faible nombre de participants.

Cet atelier nous a également permis de travailler notre gestion de projet à travers toutes les interactions (communication, diffusion, organisation...) que nous avons eu au près des directions des laboratoires, des personnes détachées aux visites, des visiteurs et entre les différents moniteurs des deux sites... De plus, la pluridisciplinarité des membres de l'atelier et l'aspect multi-sites du projet ont également contribué à la réussite du projet.

La promotion de cet événement, que ce soit sur internet ou sur le campus universitaire, nous a permis de connaître les différentes entités administratives liées à l'université de Savoie qui aident à la diffusion d'information, par exemple à l'aide d'affichages électroniques présentant les différentes visites en laboratoire.

Rétrospectivement, nous pouvons souligner certains points qui peuvent être améliorés pour les prochaines éditions de la fête de la science. Ainsi, la promotion de cet événement s'est avérée difficile auprès des étudiants et personnel du campus d'Annecy et du Bourget du Lac. Les horaires des visites ne semblaient pas s'accorder, même à la mi-journée, aux emplois du temps souvent chargés, à l'instar des étudiants de l'IUT d'Annecy. Les méthodes de promotion des visites sur internet, que ce soit par email ou par les informations sur le site d'accueil de l'université de Savoie, n'ont pas réussi à attirer ces étudiants. Les interactions avec les enseignants des différentes composantes de l'université afin de les inciter à promouvoir cet événement pendant les cours, s'inscrire pour pouvoir participer aux visites... pourrait être une méthode plus adaptée dans certaines entités de l'université de Savoie.

6. Remerciements

Nous tenons à remercier, dans ce rapport, le CIES et plus particulièrement Mme Nathalie KARDOS pour nous avoir proposé ce sujet de projet, fort intéressant et nouveau en la matière. Nous tenons à la remercier pour son encadrement, ses conseils et l'aide qu'elle nous a apporté tout en nous laissant une liberté d'action très large. Nous remercions également Mr Jean-Jacques Moscarola pour son aide quant à la création de l'enquête et le dépouillement des résultats.

Nos remerciements vont aussi à l'ensemble des directeurs des laboratoires qui ont répondu présent à cette manifestation, ainsi qu'au personnel : ingénieurs, techniciens, chercheurs, enseignant-chercheurs, doctorants... pour leurs investissements dans ce travail d'organisation et de réalisation des visites, conférences...

Les auteurs

Jonathan Da Silva : doctorant en deuxième année de thèse au LAPTH sur l'étude d'extensions supersymétriques du modèle standard de la physique des particules, plus particulièrement la nature de la matière sombre et du boson de Higgs, et enseigne la physique aux départements GEII et GMP de l'IUT d'Annecy.

Assma El Kaddouri : doctorante en deuxième année de thèse au LEPMI-équipe LMOPS sur le suivi de dégradation de polymère servant de liant dans des matériaux industriels & enseignante en chimie des polymères et plan d'expériences à l'IUT de Chambéry département Science et Génie des Matériaux.

David Leh : doctorant en deuxième année de thèse au laboratoire SYMME sur l'amélioration de la conception et l'optimisation de réservoir en matériaux composites pour le stockage de l'hydrogène à très haute pression (700bars) et l'alimentation de piles à combustible ; enseigne la résistance des matériaux à l'IUT de Chambéry département Science et Génie des Matériaux.

Mohamed Sadek ZIDI : doctorant en deuxième année de thèse au LAPTH sur l'automatisation du calcul de précision en Chromodynamique Quantique et les autres théories de jauge aux super-collisionneurs hadronique LHC et Tevatron; enseigne la physique à l'UFR-SFA de Chambéry et à Polytech d'Annecy.

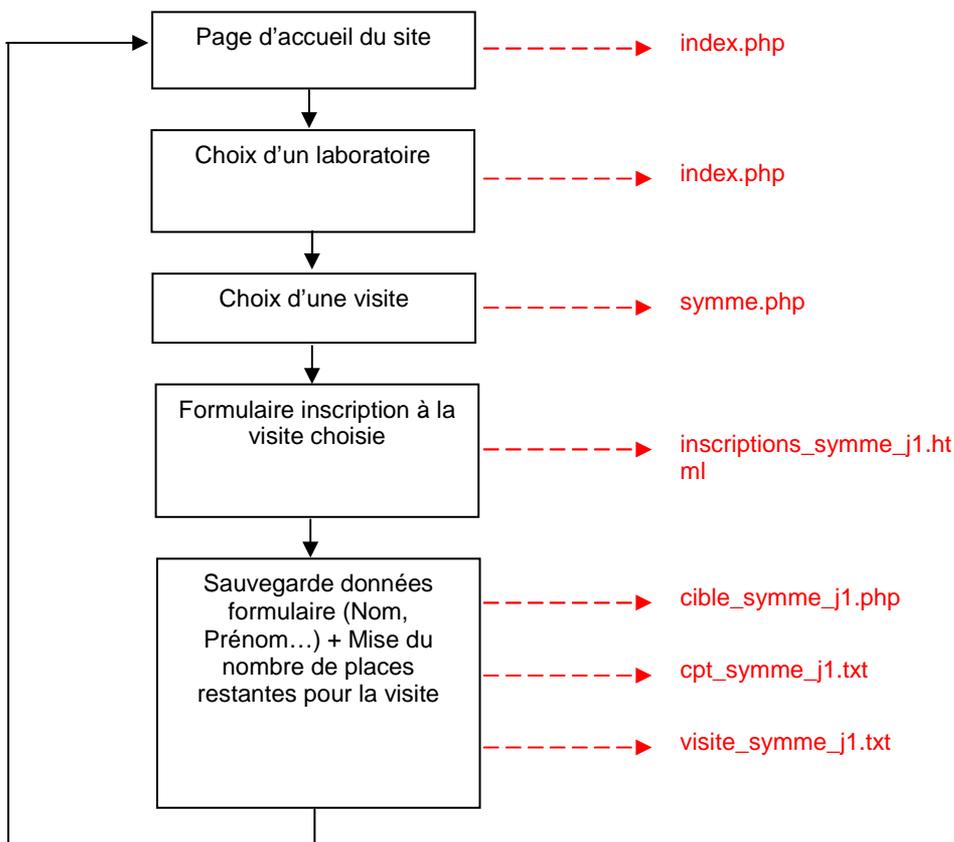
Annexe

Nous présentons ici la plaquette de promotion de l'événement ainsi que les fichiers sources de la programmation de notre site web regroupant :

- les fichiers .html, fichiers du contenu statique du site web.
- le fichier .css, fichier de la mise en page générale du site web.
- les fichiers .php, fichiers du contenu dynamique du site web (formulaires...)

La page d'accueil du site est appelée « index.php », les fichiers images et flash ne sont pas présentés.

Le principe de la procédure d'inscription à une visite est décrit par l'algorithme ci-dessous. Pour illustrer le fonctionnement, nous avons pris pour exemple la première visite du laboratoire SYMME pour le Jeudi 13/10 codée sous la forme « symme_j1 ».



Algorithme d'inscription à une visite

Le fichier « visite_symme_j1.txt » regroupe toutes les personnes inscrites à la visite, il est automatiquement mis à jour par le site web à chaque nouvelle inscription. Le

fichier « cpt_symme_j1.txt » assure la sauvegarde du nombre de places restantes possibles pour la visite. Les fichiers des visites sont téléchargés chaque jour à partir du site pour renseigner un tableau Excel qui sera ensuite diffusé aux responsables des visites de chaque laboratoire pour qu'ils prennent connaissance de la liste des personnes qui assisteront aux visites.

L'ensemble du site regroupe au total 280 fichiers reprenant les formulaires d'inscription et de satisfaction, les fichiers textes de sauvegardes (pour toutes les visites de tous les laboratoires), les images et logos des laboratoires ainsi que la plaquette de présentation des visites.

Enfin, le site a été hébergé par « toile-libre.org ».



Venez voir de vos propres yeux !

Annecy

Le Bourget du Lac



Jacob Bellecombette

Pour ses 20ans la fête de la science vous ouvre les portes des laboratoires de Savoie

- 12, 13 et 14 octobre 2011 -

www.fete-de-la-science.univ-savoie.toile-libre.org

Programme & Contact

LOCIE

Laboratoire Optimisation de la Conception et Ingénierie de l'environnement
(Site Le Bourget du Lac)



11h45 ou 12h30

RDV : Hall technique de Polytech Annecy Chambéry

LEPMI - LMOPS

Laboratoire Matériaux Organiques à Propriétés Spécifiques
(Site Le Bourget du Lac)



12h45

RDV : Hall LMOPS (RDC de l'IUT)

IMEP - LAHC

Institut de Microélectronique Electromagnétisme et Photonique et le Laboratoire d'Hyperfréquences et de Caractérisation
(Site Le Bourget du Lac)



12h (sauf le 15/10 pas de visite)

RDV : Hall d'entrée au RdC du Bâtiment Chablais

SYMME

Laboratoire de SYstème et Matériaux pour la MEcatronique
(Site Annecy)



12h

RDV : Salle Hall recherche SYMME

LAPP et LAPTh

Laboratoires d'Annecy-le-Vieux de Physique des Particules et de Physique théorique
(Site Annecy)



12h15 ou 12h45

2 ateliers en parallèle à chaque heure

RDV : Salle Parmelan (grp A) - le Patio (grp B)

13h15 - Conférence

RDV : Auditorium

Détails & Inscription :

Public concerné: étudiants & membres du personnel

Les visites sont possibles seulement après inscription via le site internet ci-dessous :

www.fete-de-la-science.univ-savoie.toile-libre.org

ATTENTION PLACES LIMITEES

CONTACT : fete.de.la.science.univ.savoie@gmail.com

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD
/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" >
  <head>
    <title>Fête de la Science à l'université de Savoie</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
    <link rel="stylesheet" media="screen" type="text/css" title="Design" href="design.
      css" />
  </head>
  <body>

<!-- Compteur -->
<?php
$fp = fopen("compteur_visites.txt","r+");
$nbvisites = fgets($fp,10);
if ($nbvisites=="") $nbvisites = 0;
$nbvisites++;
fseek($fp,0);
fputs($fp,$nbvisites);
fclose($fp);
?>
<!-- Compteur -->

<!-- Corps du site -->
<center>
<div>
  <object data="BANNIERE_800x100_ANIM_SAVOIE.swf" type="application/x-shockwave-flash"
    alt="Bannière des 20 ans de la Fête de la Science" title="La Fête de la Science a
      20 ans" width="1000" height="150">
    <param name="play" value="true" />
    <param name="loop" value="false" />
    <param name="movie" value="BANNIERE_800x100_ANIM_SAVOIE.swf" />
    <param name="menu" value="false" />
    <param name="quality" value="high" />
    <param name="scalemode" value="noborder" />
    <param name="wmode" value="transparent" />
    <p>Macromedia Flash Player 8 est nécessaire pour lire ce fichier.</p>
  </object>
</div>
</center>

<center>
<h1>Bienvenue sur le site consacré à la Fête de la Science à l'université de Savoie !</h1
  >
</center>

<div class="contenu">
<a href="http://www.fetedelascience.fr/"></a></div>
<p>
A l'occasion des 20 ans de la Fête de la Science, les laboratoires de recherche de l'
université de Savoie viennent à votre rencontre...
<br />
Afin de découvrir les activités de recherche de l'université, toute une série de visites
des laboratoires vous est proposée
les <strong>12, 13 et 14 Octobre</strong> prochains. Les visites sont accessibles à tous:
étudiants, personnels de l'université...
</p>

<p>
Afin de vous aider dans votre choix, l'ensemble des laboratoires participant à l'
évènement sont présentés ci-dessous.
Pour vous inscrire à une visite, rien de plus simple: renseigner votre Nom et Prénom dans
la rubrique <strong>Inscription</strong> du
laboratoire concerné.
<em>Attention toutefois: les places sont limitées pour des raisons logistiques, toute
inscription à une visite vous engage donc à venir y assister. Essayez également de
vous inscrire aux visites possédant déjà des inscriptions.</em>
```


Une plaquette résumant toutes les visites disponibles est à votre disposition: cliquez ici pour télécharger le programme.
</p>
<p>
Pour cette édition spéciale de la Fête de la Science et afin de mieux connaître l'idée que vous avez de la science, comment vous êtes informé de la vie scientifique et l'attrait que ces activités exercent sur vous, une enquête en ligne, ouverte à tous et plus particulièrement à la "génération Fête de la Science", est à votre disposition: votre avis nous intéresse!

</p>

<!-- -->

<p>
<hr />
</p>

<h2>Laboratoire LLS</h2>

<p>
Laboratoire interdisciplinaire créé en 2003, le LLS (Langages, Littératures, Sociétés) regroupe plus de 60 chercheurs en littérature (française, comparée et étrangère), sciences du langage, langues et civilisations étrangères, histoire, sociologie et philosophie.
Les équipes ont structuré leur recherche autour d'un certain nombre d'axes et thèmes d'études.

</p>
<p>

Mots-clés: Didactique et acquisition des langues, Diachronie et variation, Création et représentation: théories et méthodes, Interactions, Sociétés religion et politique, Cultures et identités.

Localisation: Site de Jacob

</p>
<p>
Site internet du laboratoire

Visites organisées par le laboratoire LLS

</p>

<h2>Laboratoire SYMME</h2>

<p>
Le laboratoire SYstèmes et Matériaux pour la MEcatronique a vocation à rassembler des compétences interdisciplinaires dans le domaine des systèmes et des matériaux pour mener des recherches visant à l'amélioration voire la conception de systèmes technologiques fortement intégrés à forte valeur ajoutée.

</p>
<p>

Secteurs d'activités: Energie, Production industrielle, Santé, Très grand instrument.

Mots-clés: Mécanique, Matériaux, Instrumentation, Génie industriel, Automatique.

Localisation: Site d'Annecy-le-vieux

</p>

<p>

[Site internet du laboratoire](http://www.polytech.univ-savoie.fr/index.php?id=symme_accueil&L=0 "Laboratoire SYMME")

[Visites organisées par le laboratoire SYMME](symme.php "Inscription à une visite")

</p>

Laboratoire LOCIE

<p>

Le **Laboratoire Optimisation de la Conception et Ingénierie de l'Environnement** travaille sur les aspects énergétiques

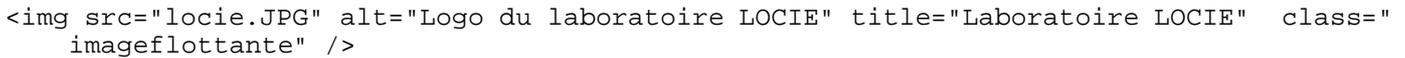
et leur intégration dans le bâtiment, son environnement autant pour le neuf que pour l'existant.

Cela concerne les systèmes innovants pour la production, le transport et le stockage de l'énergie,

et la durabilité énergétique, environnementale, structurale, économique et sociale des bâtiments.

</p>

<p>

 Logo du laboratoire LOCIE

Secteurs d'activités: Energie et Bâtiment durables.

Mots-clés: Energie, Environnement, Bâtiment, Traitements des effluents, Thermodynamique.

Localisation: Site du Bourget du Lac

</p>

<p>

[Site internet du laboratoire](http://www.polytech.univ-savoie.fr/index.php?id=589&L=0 "Laboratoire LOCIE")

[Visites organisées par le laboratoire LOCIE](locie.php "Inscription à une visite")

</p>

Laboratoire LEPMI-LMOPS

<p>

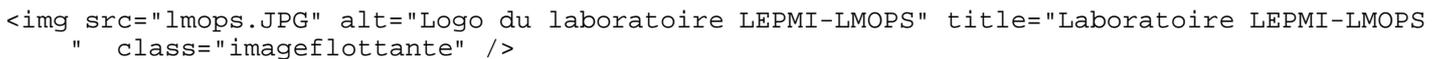
Le **Laboratoire Matériaux Organiques à Propriétés Spécifiques** travaille sur la synthèse, l'élaboration,

la prédiction et l'étude du comportement à long terme des propriétés spécifiques de polymères à haute valeur ajoutée.

Le LMOPS contribue aux activités de recherche liées au développement durable et aux énergies renouvelables.

</p>

<p>

 Logo du laboratoire LEPMI-LMOPS

Secteurs d'activités: Polymères aromatiques hétérocycliques, Systèmes hétérogènes

Mots-clés: Polymères, Nanotechnologies, Matériaux, Caractérisation multi-échelles, Modélisation, Comportements à long-terme.

Localisation: Site du Bourget du Lac

</p>

<p>

[Site internet du laboratoire](http://www.lmops.univ-savoie.fr/fr/index.htm "Laboratoire LMOPS")

[Visites organisées par le laboratoire LEPMI-LMOPS](lmops.php "Inscription à une visite")

</p>

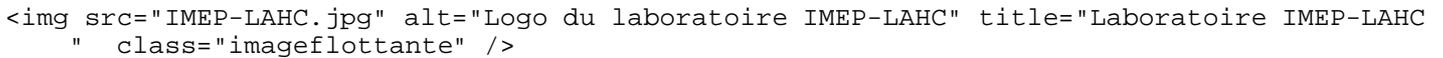
Laboratoire IMEP-LAHC

<p>

L'Institut de Microélectronique Electromagnétisme et Photonique et le Laboratoire d'Hyperfréquences et de Caractérisation, IMEP-LAHC, forment une unité mixte de recherche (CNRS/Grenoble INP/UJF/Université de Savoie) de 180 personnes, fortement impliquée dans les recherches relatives à la micro- et nano-électronique, à la microphotonique, aux micro- et nano-systèmes, aux microondes et optomicroondes. Le laboratoire est localisé sur deux sites géographiques : Grenoble-Minatec (38) et Le Bourget du Lac (73). Les visites dans le cadre de la fête de la science concernent les activités d'électronique supraconductrice. Elles mettront l'accent, à l'occasion du centenaire de la découverte de la supraconductivité, sur les nouveaux développements en cours pour les applications de demain.

</p>

<p>

 Logo du laboratoire IMEP-LAHC

Secteurs d'activités de la partie chambérienne du laboratoire: Caractérisation micro-onde de circuits électroniques passifs, Optoélectronique THz, Electronique supraconductrice

Mots-clés: Micro-ondes, Caractérisation hyperfréquences, Optoélectronique THz, Capteurs optiques, Supraconducteurs, Electronique supraconductrice

Localisation: Site du Bourget du Lac

</p>

[Site internet du laboratoire \(Savoie\)](http://www.lahc.univ-savoie.fr "Laboratoire LAHC")

[Site internet du laboratoire \(Grenoble\)](http://imep-lahc.grenoble-inp.fr "Laboratoire IMEP-LAHC")

[Visites organisées par le laboratoire IMEP-LAHC](imep_lahc.php "Inscription à une visite")

</p>

Laboratoires LAPP et LAPTh

<p>

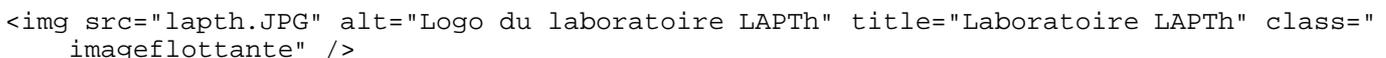
Les **Laboratoires d'Annecy-le-Vieux de Physique des Particules et de Physique théorique** travaillent sur différentes expérimentations et avancées théoriques dans le but de comprendre la structure de l'univers depuis l'infiniment petit jusqu'à l'infiniment grand, et d'élaborer les lois qui en régissent les phénomènes.

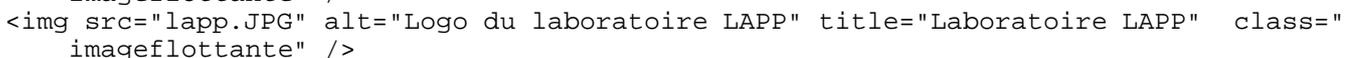
Centrés principalement sur les domaines de la physique des particules, de l'astrophysique et de la cosmologie,

le positionnement de ces deux laboratoires permet aux expérimentateurs, aux théoriciens et aux mathématiciens d'entretenir des relations étroites.

</p>

<p>

 Logo du laboratoire LAPTh

 Logo du laboratoire LAPP

Secteurs d'activités: Expérimentation, Physique des particules, Astrophysique, Cosmologie, Physique mathématique.

```
<br />
<span class="souligne">Mots-clés:</span> Expérimentation, Physique fondamentale,
  Particules, Univers, Astrophysique, Physique théorique, Physique mathématique.
<br />
<span class="souligne">Localisation:</span> Site d'Annecy-le-Vieux
</p>

<p>
<a href="http://lapp.in2p3.fr/" title="Laboratoire LAPP">Site internet du laboratoire
  LAPP</a>
<br />
<a href="http://lapth.in2p3.fr" title="Laboratoire LAPTh">Site internet du laboratoire
  LAPTh</a>
<br />
<a href="lapp_lapth.php" title="Inscription à une visite">Visites et conférences
  organisées par les laboratoires LAPP et LAPTh</a>
</p>

<p>
<hr />
</p>

<p>
Contact: <a href="mailto:fete.de.la.science.univ.savoie@gmail.com" title="Envoyer un mail
  ">cliquez ici</a>
</p>

<!-- Corps du site -->
</body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD
/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" lang="fr">
  <head>
    <title>Confirmation</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
  </head>
  <body>
    <h2>Inscription validée</h2>

    <p>

<?php
$symme_j1 = fopen('cpt_symme_j1.txt', 'r+');

$pages_vues_symme_j1 = fgets($symme_j1);
$pages_vues_symme_j1++; //
fseek($symme_j1, 0); //
fputs($symme_j1, $pages_vues_symme_j1);

fclose($symme_j1);
?>

<?php
$symme_j1 = fopen('visite_symme_j1.txt', 'a');

fputs($symme_j1, $_POST['nom_symme_j1']);
fputs($symme_j1, ' & ');
fputs($symme_j1, $_POST['prenom_symme_j1']);
fputs($symme_j1, ' & ');
fputs($symme_j1, $_POST['choix_symme_j1']);
fputs($symme_j1, "\r\n");

fclose($symme_j1);

?>

<a href="index.php" title="Retour">Retour vers l'accueil</a>
  </p>
</body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD
/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" >
  <head>
    <title>Inscriptions</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
    <link rel="stylesheet" media="screen" type="text/css" title="Design" href="design.
      css" />
  </head>
  <body>
<!-- Corps de la page -->

<h1>Inscription laboratoire SYMME</h1>

<form method="post" action="cible_symme_j1.php">
<p>
  Entrer votre Nom:
  <input type="text" name="nom_symme_j1" />
  Entrer votre Prénom:
  <input type="text" name="prenom_symme_j1" />
  Statut:
<select name="choix_symme_j1">
  <option value="étudiant">Etudiant</option>
  <option value="personnel">Personnel</option>
</select>
  <input type="submit" value="Valider" />
</form>

<p>
<a href="index.php" title="Retour">Retour vers l'accueil (pas d'inscription)</a>
</p>
<!-- Corps de la page-->
  </body>
</html>
```

3

```
.souligne
{
    text-decoration: underline;
}

body /* On travaille sur la balise body, donc sur TOUTE la page */
{
    margin: 40px;
    background-color: white; /* Le fond de la page sera noir */
    color: black; /* Le texte de la page sera blanc */
}

p
{
    text-align: justify; /* La citation sera justifiée */
}

img {
display: block;
margin: 0 auto;
}
.imageflottante
{
    float: right;
    margin: 10px;
    max-width:170px;
}
```