

# PERENNITE



## Visite de l'arsenal de Toulon

(page 4)

le journal des étudiants  
du master

L'Officiel

Numéro 8

Janvier 2010



Colloque SFEN 2010  
(page 6)



4L Trophy (page 8)



Semi Marathon de Paris  
(page 9)



FACULTÉ DE PHARMACIE  
DE MARSEILLE

UNIVERSITÉ DE LA MÉDITERRANÉE  
AIX-MARSEILLE II



Elodie GAILLARD  
et Ronan COUDERT  
Structurer une méthode SMHSE  
pour les PMI de l'UIC



Claire MENAGER  
et Anne BORON  
Site DRTEFP  
[www.sante-securite-paca.org](http://www.sante-securite-paca.org)  
Gestion des fiches risques  
et travaux UE5 PRNT



Salomé MACHIZAUD  
et Rémy GARNIER  
Communication MASTER PRNT  
Site, Journal, Conférences et CIRREN



Nicolas MARTINS-SUZANO  
4 L Trophy PRNT



Marc BEZANCON  
et Fabien PUAUD  
Colloque JS SFEN



# MASTER

## Projets 2009 - 2010



Pierre-Luc DREVET  
Dispersion CAMEO  
et logiciel FDS



Charlotte MILIN  
Gestes éco-citoyens  
au Campus Santé Timone



Alex BOURMAUD  
Maintenir et développer  
le Salon Construire Durable  
du Festival de l'Etang d'Art



Christophe BUR  
et Marie-Laure RODRIGUEZ  
20 ans du MASTER PRNT  
et Remise des diplômes



Sylvain BOUYX  
Junior Entreprise PRNT



Pauline ROCHE  
et Marianne PELOUX  
Fonds d'images pour  
illustrer "risques et prévention salariés"

# L'édito du Père Gallice



Lors de la journée de soutenance des mémoires de fin d'études qui a eu lieu en septembre dernier, la nouvelle promotion du Master PRNT a pris le relais de la promotion 2009. Ce moment privilégié a été clôturé par la remise des diplômes et des prix aux majors de promotion de chaque spécialité. Il a en outre été l'occasion d'échanges fructueux autour du vécu, d'une expérience et des réalisations menées au cours de l'année 2008-2009.

Ce passage de relais, récurrent avec la formation proprement dite, revêt pour moi un point essentiel qui touche à la continuité et à la progression avec les recherches documentaires appliquées et les conduites de projet. Un véritable challenge !

En effet, la Communication avec le journal et le site web du Master, la Junior entreprise et les missions qu'elle mène, la participation au 4L Trophy, la contribution à la mise en place des Gestes éco-citoyens sur le Campus Santé Timone, la participation active à la vie du site DRTEFP sante-securite-paca.org, la contribution aux travaux de l'UIC PACA et enfin le développement de l'autoformation sur les logiciels de dispersion CAMEO et FDS, sont autant de projets qui nécessitent de nombreuses qualités : le talent, l'initiative, la motivation, la pugnacité, le relationnel, la persuasion et bien sûr l'efficacité. La promotion 2010 en est pourvue !

De plus, l'année 2010 sera marquée par deux événements majeurs : l'organisation et réalisation du Colloque des Jeunes Sociétaires de la Société Française d'Énergie Nucléaire et la manifestation fêtant les 20 ans de la formation en PRNT.

Au seuil de cette nouvelle année pleine de promesses et d'enjeux, je souhaite à toute la promotion 2010 réussite et épanouissement, je l'encourage à placer « la barre assez haut » pour la promotion suivante. Des vœux les plus sincères accompagnent aussi, avec mon soutien, l'ensemble des groupes de projets afin qu'ils puissent mener à bien leur mission et atteindre les buts fixés.

Heureuse et fructueuse année à la promotion 2010 du Master PRNT !!!

*Pr. Philippe Gallice*



Rédacteurs : **GARNIER Remy, GINESTE Guillaume, LAURENT Marlène, MACHIZAUD Salomé, NASRAOUI Hamza, POULAT Maryline.**





# VISITE À VINGT MILLE LIEUES SOUS LES MERS

Le mercredi 18 novembre a eu lieu la visite d'un Sous-marin Nucléaire d'Attaque, ainsi que de l'école de navigation sous-marine et des bâtiments à propulsion nucléaire.

Arrivés à 10h sur le port de Toulon, nous fûmes cordialement accueillis par les responsables du site. Après une présentation de l'école de navigation sous-marine, nous avons visité l'Améthyste, un Sous-marin Nucléaire d'Attaque. A midi nous avons été conviés à manger au restaurant de l'établissement, et dans l'après midi nous avons assisté à une conférence de Patrick WILZ sur la maîtrise du risque et l'arsenal de Toulon.

## Historique de l'école:

Depuis plus de 80 ans, l'école de navigation sous-marine et des bâtiments à propulsion nucléaire (ENSM-BPN), implantée à Toulon au plus près de l'escadrille des sous-marins, forme les équipages des sous-marins d'attaque et met à leur disposition ses moyens dans le cadre de l'entraînement synthétique qu'ils effectuent régulièrement. Au fil des années, elle n'a cessé d'évoluer pour s'adapter aux mutations technologiques de l'arme sous-marine, dont la plus importante reste sans aucun doute l'avènement de la propulsion nucléaire. Elle a vu son champ de compétence s'élargir avec l'implantation en son sein des moyens d'instruction et d'entraînement du personnel atomicien du porte-avions nucléaire "Charles de Gaulle".



Cette école a été créée pendant la première guerre mondiale, à la fin de l'année 1916, pour permettre d'assurer aux équipages des sous-marins, mis fortement à contribution pour les opérations en Méditerranée, des relèves en personnel déjà formé. Implantée dès l'origine à Toulon sur le site de la base des sous-marins, elle voit son fonctionnement s'interrompre au cours de la seconde guerre mondiale. Elle est réouverte en 1949 à bord du "Béarn", ancien porte-avions désarmé dans la darse Missiessy, et amarré alors devant ce qui est aujourd'hui la base sous-marine. En 1962, elle s'installe à terre dans des locaux qu'elle occupe encore partiellement. Au début des années 70, l'école perd le monopole de la formation du personnel sous-marinière, le centre d'entraînement et d'instruction des SNLE ayant été mis en place à Brest. Les années 80 sont placées sous la signe de l'atome avec l'arrivée des sous-marins nucléaires d'attaque. L'école se transforme et est intégrée au sein de la filière de formation nucléaire, en aval de l'école des applications militaires de l'énergie atomique. Des installations nouvelles, bâtiments et simulateurs, sont

alors créées. L'histoire de l'école est donc marquée par cette mutation spectaculaire vers une sous-marine nucléaire, opérée en quelques années. Mais les grands principes qui sous-tendent la formation des sous-marinières restent immuables : la compétence du personnel, à chaque poste de quart, est une nécessité vitale. Depuis 1994, la propulsion nucléaire n'est plus l'apanage des sous-marinières du fait du ralliement prévu du porte-avions nucléaire "Charles de Gaulle" à Toulon. Ses besoins en matière de formation et d'entraînement du personnel "mettant en oeuvre la propulsion nucléaire" sont de même nature que ceux des SNA. Il est alors nécessaire, pour y répondre, d'implanter sur le site de son port d'attache les structures appropriées, au premier rang desquelles figure l'indispensable outil de formation et d'entraînement que représente le simulateur de propulsion. Tout naturellement, il est apparu que l'expérience acquise par les forces sous-marines dans le domaine de la propulsion nucléaire pouvait être mise à profit. Il a donc été décidé de créer en 1994 une division d'instruction pour les bâtiments à propulsion nucléaire. C'est pourquoi l'école a été rebaptisée en 1995 école de navigation sous-marine et des bâtiments à propulsion nucléaire (ENSM/BPN), et est passée sous la tutelle directe de l'amiral chargé du recrutement, des écoles et de la formation, ce dernier relevant du directeur du personnel militaire de la marine (DPMM).



## Ses missions :

L'école à principalement une mission de **formation...**

de tout le personnel embarqué sur les sous-marins d'attaque ;  
du personnel oeuvrant sur le système propulsif du porte-avions nucléaire.

Il s'agit de préparer environ 600 personnes par an aux différentes fonctions assurées concrètement à bord, à tous les niveaux de responsabilité, de l'ingénieur de quart au simple opérateur.

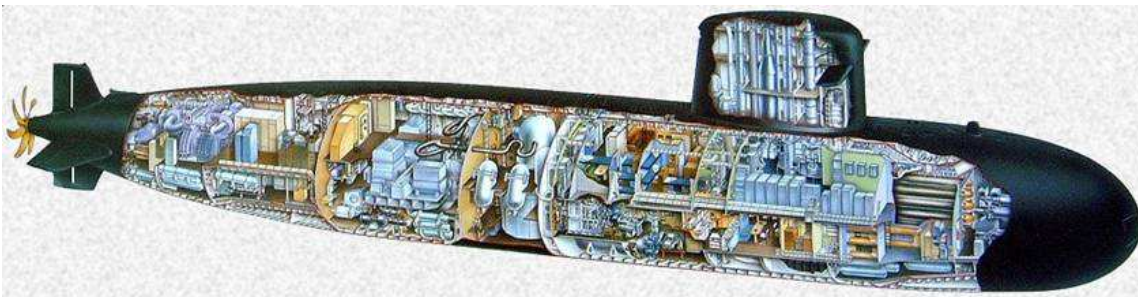
... mais aussi une mission d'**entraînement** ...

des onze équipages des sous-marins nucléaires d'attaque ;  
du personnel mettant en oeuvre le système propulsif du porte-avions nucléaire.

... et accessoirement une mission d'**expertise** au profit de la direction du personnel militaire de la marine ou des autorités de direction générales.



## L'AMETHYSTE :



- ♦ **Diamètre : 7 mètres**
  - ♦ **Longueur : 73 mètres**
  - ♦ **2660 tonnes en plongée**
  - ♦ **9 500 ch (7 000 kW)**
  - ♦ **Vitesse maximale : 25 nœuds**
  - ♦ **Admis au service actif Août 92, 5ème de la série des 6**
- Armement: 14 armes (panachage torpilles filogui-dées F17 et missiles à changement de milieu SM 39)**



# COLLOQUE SFEN 2010

## « le nucléaire au quotidien »

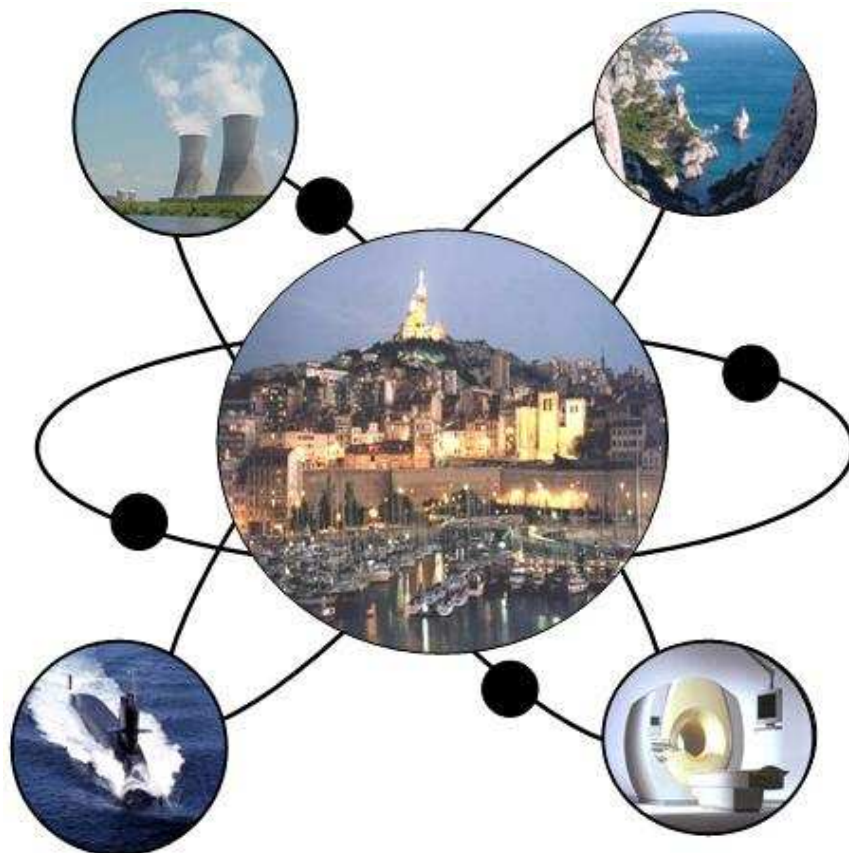
Le colloque de la SFEN 2010 sur le thème du « nucléaire au quotidien » se déroulera à la Faculté de Pharmacie de Marseille, du 14 au 16 avril 2010. Il est organisé par le Club des JS de la SFEN (Jeunes Sociétaires de la Société Française de l'Énergie Nucléaire) du Master PRNT de la Faculté de Pharmacie de Marseille (Monsieur le Professeur Philippe GALLICE) et le Club des JS de la SFEN du Master Sûreté Nucléaire du PIM (Pôle Méditerranéen de l'Innovation) de l'ENSAM d'Aix-en-Provence (Monsieur le Professeur Rémy GAUTIER de l'ENSAM/ParisTech).

Les JS SFEN, ont pour objectif de tisser des liens entre les acteurs présents et futurs du nucléaire et de faciliter la transmission du savoir dans ce domaine.

Dans ce but, nous organisons régulièrement des visites et des conférences, mais aussi un événement annuel et national : **le colloque des Jeunes Sociétaires**.

Cette année, la réalisation de cet événement se déroulera sur trois journées, dont une de visite, qui nécessite des fonds pour lesquels l'équipe des jeunes socié-

taires du Master effectue différentes démarches auprès d'industriels, d'organismes et de centres de recherche. Leurs principaux partenaires sont des sociétés mondialement reconnues comme le CEA, AREVA ou encore EDF.





Après un long travail sur ce projet, les jeunes sociétaires de la SFEN du master PRNT sont fiers de vous présenter le programme du colloque :

Horaires	Date/Programme
<p>8h00</p> <p>9h00</p> <p>9h30</p> <p>11h00</p> <p>14h00</p> <p>16h00</p> <p>18h00</p>	<p><u>Mercredi 14 avril</u></p> <p><b>Accueil des participants</b></p> <p><b>Ouverture du colloque</b></p> <p><b>Conférence d'ouverture du colloque</b></p> <p><b>L'électricité d'origine nucléaire : le CNPE</b></p> <p>Thierry SCHALL, directeur du CNPE de Chinon</p> <p><b>La propulsion nucléaire</b></p> <p>La base navale de Toulon</p> <p><b>Apports de l'irradiation gamma dans les domaines alimentaire et médical</b></p> <p>Jacques RAFFI, chef du laboratoire de radiolyse de la matière organique de l'université d'Aix-Marseille</p> <p><b>Datation et restauration archéologique</b></p> <p>Laurent CORTELLA, ingénieur à Arc Nucleart, du CEA Grenoble</p>
<p>08h15</p> <p>09h20</p> <p>11h00</p> <p>13h30</p> <p>15h30</p> <p>17h30</p>	<p><u>Jeudi 15 avril</u></p> <p><b>L'atome et la médecine</b></p> <p>Olivier MUNDLER, chef du service de biophysique et de médecine nucléaire Hôpitaux de Marseille</p> <p><b>La physique médicale</b></p> <p>Denis PORCHERON, chef du service de radiothérapie de hôpitaux de Marseille et membre du conseil d'enseignement de la Société Française de Physique Médicale</p> <p><b>Gestion des déchets</b></p> <p>Patrick LANDAIS, directeur scientifique de l'ANDRA</p> <p><b>Le nucléaire européen</b></p> <p>Bertrand BARRE, directeur scientifique d'Areva</p> <p><b>Applications spatiales du nucléaire</b></p> <p><b>Ateliers</b></p>
<p>8h00</p>	<p><u>Vendredi 16 avril</u></p> <p><b>Départ pour les visites</b></p>



## Projet 4L Trophy PRNT



Le 4L Trophy™ est un raid automobile sportif et humanitaire tourné vers l'écologie. Accessible à tous les étudiants européens, seules les Renault 4L sont autorisées. Chaque année, se rassemblent plus de 2000 parcourant plus de 6000 kilomètres à travers la France, l'Espagne et le Maroc.

Pour la quatrième année consécutive, le Master PRNT engage un équipage pour la 13<sup>ième</sup> édition du raid qui se déroulera du **18 au 28 février 2010**. Les participants s'élanceront de Paris et de Bordeaux pour acheminer des fournitures scolaires aux enfants du Sud Maroc.

Cette année sera également placée sous le signe du **développement durable** avec notre première participation à l'**Eco-Challenge**:

- **Moteur pantone**
- **Panneau solaire** à destination d'un petit village dépourvu de lumière.
- Partenariat avec la ville de Tata et d'Agde dans un **projet d'assainissement de l'eau au Maroc**.



L'équipage du Master PRNT, Marc Bezançon et Fabien Puaud, ont récupéré leur véhicule, qui se trouve actuellement chez le garagiste « Ségura » pour être spécialement préparé pour un raid dans le désert.



Nous tenons à remercier nos partenaires pour leur aide, notamment ONET Technologies, le Lions's Club, la SFEN...

Grâce aux étudiants du Master PRNT et à la Société Générale, nous avons récolté 1300€.

**Merci à vous tous !**



**L'équipe du 4L Trophy**

[4ltrophyprnt.com](http://4ltrophyprnt.com)

[4ltrophyprnt@live.fr](mailto:4ltrophyprnt@live.fr)

**Projet 4L Trophy PRNT 2010**  
Fabien au 06.19.91.50.05 et Marc au 06.69.45.77.43





## LE MASTER PRNT DEVOILE SES « APPRENTIS CHAMPIONS »

La 18<sup>e</sup> édition du Semi-Marathon de Paris aura lieu dimanche 7 mars 2010, il propose un challenge étudiant.

Le challenge étudiant du Semi-Marathon de Paris a été créé en 2005 en collaboration avec l'Essec (école de commerce). Pour être classée dans le challenge, l'école ou l'université doit rassembler au moins 3 arrivants. Le classement est établi par cumul des temps réels de course des 3 meilleurs membres du groupe.

Le MASTER PRNT sera présent à Paris le 7 mars 2010. L'équipe de coureurs du MASTER PRNT est composée de Sylvain, Ronan, Lionel, Eric, Valérian, Christophe, Florence et Isabelle

**Les résultats du challenge étudiants du Semi-Marathon de Paris 2009** : 44 équipes d'écoles ont été classées en 2009.

L'école Polytechnique a été l'équipe réunissant le plus grand nombre d'arrivants (78 étudiants classés) et a remporté également le challenge sportif avec un temps réel cumulé de 4h11m40s.

**Comment se fait-il que nous courions ?**

Nombreux sont les nouveaux conquérants du monde de la course à pied . 36% des Européens âgés de 15 à 65 ans s'adonnent à cette activité dans les rues, les parcs, les forêts, et les salles de sport (source ASICS). Ce sport comporte peu

de règles et est simple à pratiquer.

*Anima Sana In Corpore Sano*  
(un esprit sain dans un corps sain)

En 1949, le fondateur de l'ASICS, Kihachiro Onitsuka, a créé à Kobe, au Japon, sa compagnie spécialisée dans les chaussures de sport. Au cœur des motivations d'Onitsuka se trouvait sa croyance selon laquelle l'exercice mène au développement d'un corps plus sain, et qu'un corps sain est le berceau d'un esprit sain. Rien ne concrétise plus cette philosophie que la course à pied, où le corps et l'esprit doivent constamment travailler ensemble en harmonie. La course à pied apporte des bienfaits mentaux et une grande partie des coureurs

l'utilisent comme moyen pour « relâcher la pression ». Elle développe chez eux « la persévérance de la motivation ».

**Quel intérêt de participer à cette course ?**

Pour ces étudiants représentant l'équipe du MASTER PRNT, se fixer l'objectif de courir ensemble 21km100 dans l'Est Parisien n'est pas seulement une façon individuelle de s'assurer de progresser en tant que coureur à pied. C'est aussi et surtout une aide pour rester motivé. Savoir faire équipe en sport pour atteindre un objectif développe le mental des participants et les soutient dans leurs autres projets communs...dont l'obtention du MASTER PRNT !



**A l'image de « Rasta Rockett »...le premier entraînement a eu lieu ...**

Courageusement et pour s'habituer à affronter les conditions réelles de course, l'équipe a accepté de participer à son premier entraînement commun sous un temps parisien : pluie et grisaille !

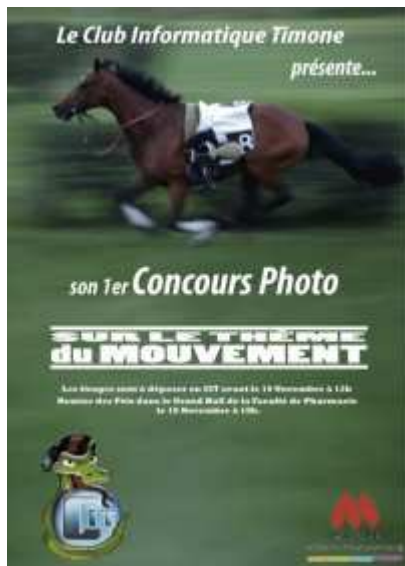
Le rendez-vous avait été donné au parc Borely à Marseille Dimanche 12 décembre. Et nos Forrest Gump : en futurs semi-marathoniens ont courus .

**« Cours, Forrest, cours ! »**



# CONCOURS PHOTO CIT

Le mercredi 18 novembre 2009, le CIT (Club Informatique Timone) a organisé son premier concours photo. Sur le thème du « mouvement », il était ouvert à tous les étudiants de la faculté de la Timone.



Claire Ménager, a dignement représenté le Master PRNT. En effet, le jury, constitué de différentes entités de la faculté, lui a attribué la deuxième place.

**Pérennité : Pourquoi avoir participé à ce concours ?**

**Claire Ménager :** *Pour le jeu et l'amusement que j'allais en tirer. En effet, j'ai pris beaucoup de plaisir à chercher une photo, la partager, etc.... Il s'agissait aussi d'essayer de gagner pour pouvoir faire un petit zoom sur le PRNT au sein de la faculté de Pharmacie. Enfin le premier prix était pour le moins attractif...*



C. Ménager et P. Gallice

**P. :** *Pourquoi avoir choisi cette photo ?*

**C. M. :** *Sur cette photo, on peut tout d'abord observer ce voilier presque couché sur l'eau, puis la Méditerranée, toujours aussi bleue mais si mouvementée ! A l'origine, j'avais une autre photo en tête, et finalement, ce cliché pris cet été m'a semblé plus adéquat pour le thème.*

**P. :** *Quelle a été votre réaction à l'annonce du résultat ?*

**C. M. :** *J'ai été très étonnée car j'avais pu voir les photos des autres participants et le niveau avait l'air élevé. Mais, bien entendu, j'étais ravie avant tout.*



La photo de Claire Ménager



**LA SECURITE EN UN CLIC!**

Dans le cadre de notre projet universitaire, nous voulons développer une banque d'images et d'illustrations, dessins, photographies, vidéos, accessibles et libres de droit, pour éclairer et imager les propos et documents au sujet de la **Sécurité et Santé au Travail**.

Ces "images" seront ensuite mises à disposition du public sur le site: [www.sante.securite-paca.org](http://www.sante.securite-paca.org).

Ce projet vous intéresse ?

Merci de nous contacter: [projet-images.prnt@orange.fr](mailto:projet-images.prnt@orange.fr)

*L'équipe du projet images*

**DIAGOSUDOKU**

	L	D			C			
			D	B				
	Q	C					D	
		L		R		E		C
	C		L			A	B	
						D		
L					U			B
E		B			A		Q	

En partant des lettres déjà inscrites, remplissez la grille de manière que chaque ligne, chaque colonne et chaque carré de 3 par 3 contienne une seule fois chaque lettre et qu'un seul mot de 9 lettres soit inscrits dans la diagonale colorée.

*Ne faites pas ce jeu pendant les cours !!!*



**POUR PLUS D'INFORMATIONS VISITEZ LE SITE**

[www.master-prnt.com](http://www.master-prnt.com)

MASTER PRNT-Faculté de pharmacie

27 Bd Jean MOULIN

13385 MARSEILLE Cedex 5

Direction des études 04 91 83 55 33

[master.prnt@pharmacie.univ-mrs.fr](mailto:master.prnt@pharmacie.univ-mrs.fr)





# IMAGE MOI! LA SÉCURITÉ

**DESSINS**  
**PHOTOS**  
**FILMS COURTS**

## CONCOURS

**1ER LOT : APPAREIL PHOTO CANON G11**

**2EME LOT : APPAREIL PHOTO SONY DSC HX1**

**3EME LOT : CADRE PHOTO NUMÉRIQUE**

CLÔTURE DU CONCOURS LE 26 MARS 2010

CONTACT : [PROJET-IMAGES.PRNT@ORANGE.FR](mailto:PROJET-IMAGES.PRNT@ORANGE.FR)

AFIN DE RECEVOIR LES MODALITÉS D'INSCRIPTION ET LE RÈGLEMENT

