

# CHALLENGE ADA LOVELACE 2018



## Avant Propos

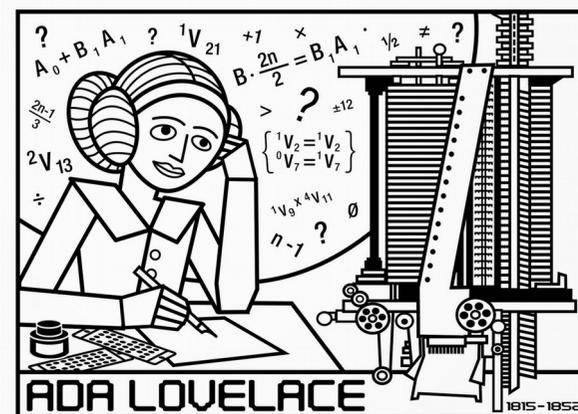
Le challenge Ada Lovelace est un concours de programmation uniquement ouvert aux lycéennes du Lycée Félix le Dantec.

L'objectif étant de développer un micro-service à partir d'un thème imposé en s'appuyant sur les technologies du web et de la téléphonie mobile.

### Pourquoi ce concours ?

D'après une étude du CIGREF<sup>1</sup> (diapos 22 & 23), on notera que moins de 20 % des étudiants en informatique sont des étudiantes et cela se vérifie aussi plus généralement dans les filières scientifiques et technologiques.

Fort de ce « triste » constat, le lycée Félix le Dantec s'est engagé, depuis quelques années dans la mise en place de dispositifs, tels que '**Capital Filles**<sup>2</sup>' et '**Elles bougent**<sup>3</sup>', visant à accompagner les lycéennes vers les Bacs scientifiques, technologiques et les filières de l'enseignement supérieur (BTS, IUT et écoles d'ingénieur).



Le Challenge Ada Lovelace s'inscrit tout naturellement dans cette démarche parce qu'il est destiné uniquement aux lycéennes, notre espoir étant de susciter de nouvelles vocations.

1 <http://www.cigref.fr/publications-numeriques/AFMD-CIGREF-gerer-la-diversite/index.html#/22/zoomed>

2 <http://www.capitalfilles.fr/>

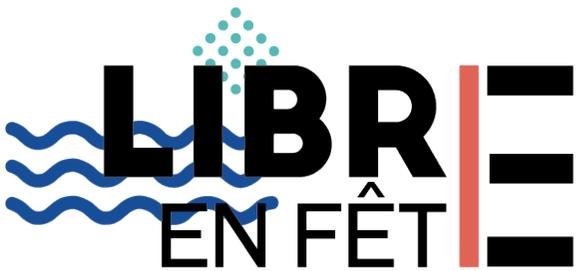
3 <http://www.ellesbougent.com/>

De plus nous avons une forte identité dans le domaine des logiciels libres (GNU/LINUX, libre office, Firefox etc.) qui constituent un bien commun, accessible et réutilisable par tous.



Basés sur l'échange des savoirs et le partage des connaissances, ils sont de formidables outils pédagogiques à l'attention de nos lycéens et étudiants. Mais pas que !

Ils permettent aussi de développer l'esprit indépendance et la liberté de choix que ce soit pour les logiciels comme pour les formats des données ou autrement appelés les « formats ouverts » (texte, son, vidéo, cartographie etc.) . Enfin ils représentent une alternative au piratage de logiciels informatiques.



Nous les utilisons en permanence dans le cadre de nos enseignements (BTS SNIR, S SI et STI2D) et nous nous impliquons de plus en plus dans les projets extra-scolaires promouvant le logiciel libre comme « **Le libre en fête en Trégor<sup>4</sup>** ».

L'organisation du libre en fête nous a conforté dans l'idée d'organiser la tenue du jury final lors de cette journée, d'autant que le lycée était partenaire sur d'autres thématiques.

---

<sup>4</sup> <http://libre-en-fete-tregor.fr/>

## Les conditions de participation

Toutes les lycéennes peuvent y participer, une équipe doit être constituée d'au moins 2 personnes et 4 maximum.

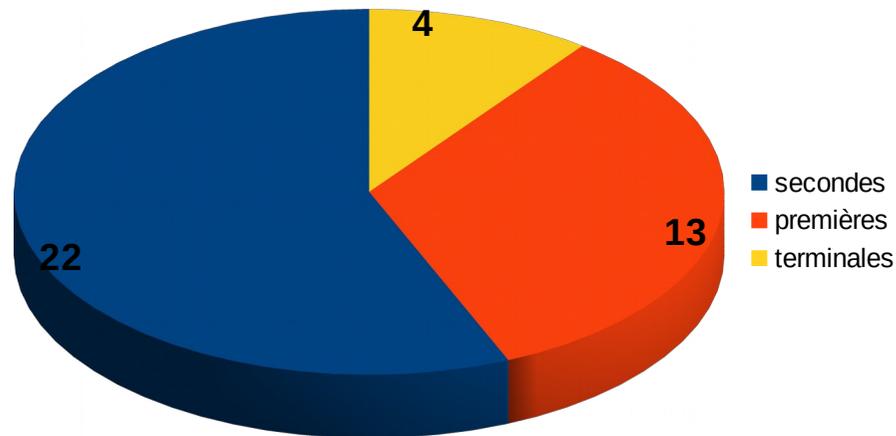
Aucun prérequis n'est exigé pour s'inscrire au concours.

L'application développée, sur la plateforme EMERGINOV, doit répondre au thème imposé qui sera rendu public le lundi 8 Janvier - date de début du challenge.

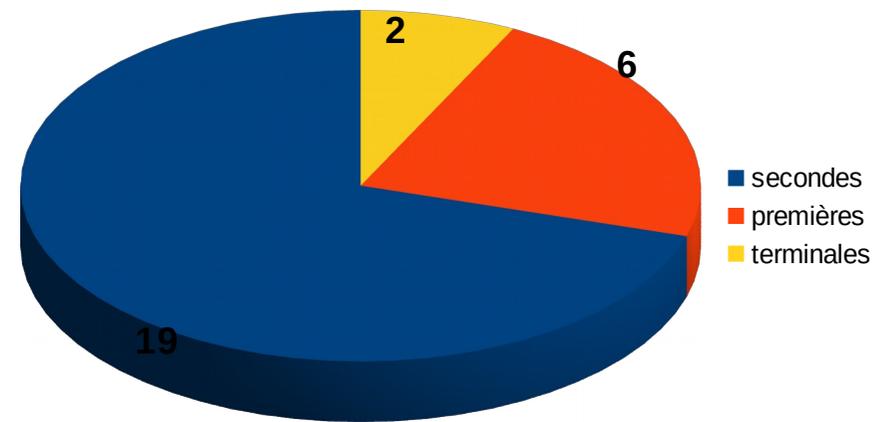
## Les chiffres des précédentes éditions

Cela fait deux ans que le challenge existe :

**2016 - 39 candidates**



**2017 - 27 candidates**



## Les partenaires du Challenge - Tutrices ENSSAT

L' ENSSAT<sup>5</sup> participe, comme nombre d'établissements universitaires, à des actions visant à féminiser les formations scientifiques et technologiques et c'est tout naturellement que l'école a accepté le partenariat.



Étudiantes en 2ème ou 3ème année en informatique, les tutrices ont un rôle fondamentale dans le suivi et l'encadrement des équipes.

Bien évidemment, elles ne peuvent participer au « codage » des applications.

Elles apportent un soutien technique, cadrent les projets et suivent le développement pendant toute la période du concours. Elles font partie intégrante de l'équipe organisatrice.

---

<sup>5</sup> [http://www.enssat.fr/fr\\_FR/home](http://www.enssat.fr/fr_FR/home)

## Les partenaires du Challenge - Jury

Le Jury est constitué d'informaticiennes, très impliquées dans le projet, elles ont un œil bienveillant sur ces jeunes filles qui relèvent le défi.

Le jury évalue chaque projet suivant plusieurs critères en tenant compte du fait la plupart des candidates n'ont jamais fait de programmation.



Le prix du jury sera décerné le Dimanche 25 Mars pendant le libre en fête.

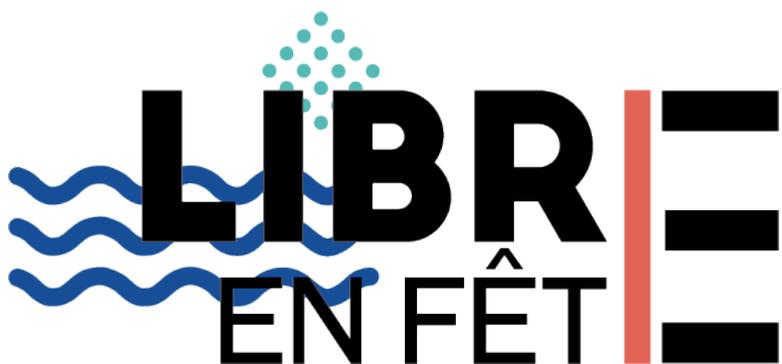
## Les partenaires du Challenge ORANGE - Libre en Fête

**Anne-Sophie Muller** nous apporte son expertise pour l'organisation et le support logistique du projet.

Orange est membre fondateur de « Capital Filles » et partenaire de l'association « Elles bougent », actions visant à lutter contre les préjugés et favorisant l'orientation des filles vers tous les métiers.



Le collectif du Libre en fête en Trégor, représenté par **Morgan Richomme**, avec qui nous participons sur d'autres thématiques - en particulier 'Installation et Initiation à GNU/LINUX' par les étudiants du BTS SNIR et de l'ENSSAT.



Le collectif regroupe des acteurs associatifs et institutionnels du bassin Lannionais dont le Fablab de Lannion, la ville de Lannion, la communauté d'agglomération etc. .

Le challenge s'inscrit pleinement dans cet esprit de collaboration et de partage que défend le collectif.

Le jury final se tiendra pendant la fête du libre organisée par le collectif.

# La plateforme de développement - EMERGINOV

Support du challenge , la plateforme de développement EMERGINOV a été développée par des ingénieurs d'Orange Labs et mise à la disposition de la communauté internationale .



*« C'est un incubateur de micro-services, elle fournit une boîte à outils, qui comprend notamment un service Web, un Système de Gestion de Bases de Données, une passerelle SMS et un service vocal »<sup>6</sup> .*

L'accès à l'ensemble de ces ressources se fait à partir d'une seule et unique interface de développement via navigateur.

Cet outil est aujourd'hui très utilisé en Afrique pour le développement de micro-applications mobiles déployées sur smartphone :

- [Liste des projets](#)

Lycée dispose de cette plateforme en interne depuis 3 ans, les élèves de S SI, STI2D et de BTS l'utilisent dans le cadre des projets :

- [sur la plateforme du lycée](#)

---

<sup>6</sup> <http://www.emerginov.com/about.php?lang=fr>

# TimeLine du Concours

## **Jeudi 14 Décembre 2017**

Présentation du challenge aux lycéennes à partir de 13h30 – Amphithéâtre  
Ouverture des inscriptions  
Présentation de l'ensemble des organisateurs, jury , partenaires et tutrices

## **Lundi 08 Janvier 2018**

Début du concours avec dévoilement du thème sur le site du challenge  
Fin des Inscriptions

11 Semaines de concours  
Mise en place la formation à la demande  
Suivi et encadrement des équipes

## **Dimanche 25 Mars 2018**

-Libre en fête en Trégor aux ursulines de Lannion de 9h à 18h  
-Présentation des projets aux public et jury  
-Délibération et remise des prix en fin d'après-midi



## Équipe organisatrice

L'équipe est constituée de :

**Ludivine Duroyon**, chargée du suivi et de l'encadrement des équipes pendant les 3 mois du concours ainsi que de la communication. Ludivine a été tutrice lors des 2 sessions précédentes.

**Charline Giret**, professeure au lycée en STI2D, assure la formation à la demande et la communication sur Facebook.

**Françoise Garlet**, professeure de mathématiques, gère la communication interne au lycée. Elle est aussi la représentante de l'association « Elles bougent » qui promeut les filières scientifiques et technologiques auprès des lycéennes.

**David Le Roy**, directeur du campus numérique, gère le partenariat et la communication auprès des entreprises du numérique.

**Frédéric Leroux**, proviseur adjoint du lycée, représente l'établissement dans le projet et assure l'organisation interne au lycée.

**Jonathan Chevelu**, enseignant chercheur à l'ENSSAT, assure la formation à la demande et le suivi des tutrices

**Olivier Bald**, professeur au lycée, assure la formation à la demande, l'administration de la plateforme et la communication.

## Liens utiles

Le Challenge → <https://adalovelace.ledantec-numerique.fr>

Plateforme Emerginov du lycée → <http://www.emerginov.lycee-ledantec.ac-rennes.fr/>

Emerginov (ow2) → <https://emerginov.ow2.org/bin/view/Main/>

Le libre en fête → <http://libre-en-fete-tregor.fr/>

APRIL → <https://www.april.org/>

Lycée Félix le Dantec → <http://www.lycee-ledantec.fr/>

L'ENSSAT → <http://www.enssat.fr/>

Capital Filles : <http://www.capitalfilles.fr/>

Elles bougent : <http://www.ellesbougent.com/>

Orange Jobs : <https://orange.jobs/site/en-home/>