

Prix : 0,00€

Coût d'impression : 0,28€



Le Canard de l'AEI

Fevrier 2010

<http://aei-asso.fr>
journal@aei-asso.fr

N°2

SOMMAIRE

• Coin Asso p.3

Intégration p.3

GeekLeague p.4

• Coin campus p.5

Wifi sur la fac p.5

• Coin Info p.6

News informatiques p.6-8

Développement web en

temps réel p.9

• Coin Culture p.12

Roman - Hypérion p.12

Film - Brazil p.12

Anime - Cowboy Bebop p.13

Livre scientifique -

L'erreur de Descartes p.13

• Coin Détente p.14

Hexa-Sudoku p.14

Résultats Flower Power p.14

Jeu - L'isola p.15

Jeu concours - p.16

INTÉGRATION, MILLÉSIME 2010



C'est au quatrième semestre que la licence se spécialise, et que les étudiants entrent donc dans un cursus spécifiquement info. Pour l'occasion et pour la deuxième année consécutive, l'AEI a organisé une après-midi d'intégration pour accueillir les nouveaux arrivants en licence informatique. Au programme, jeu de piste, énigmes, téléphone arabe binaire, course de karts grandeur nature. L'après-midi s'est terminée par un pot de bienvenue qui s'est prolongé en soirée sur Lille.

Retour sur les différentes activités proposées page 3.

l'Équipe de rédaction



Ne pas jeter sur
la voie publique



Coin coin !

EDITO

Après deux mois d'absence, Coin! est enfin de retour pour son deuxième numéro. Comme vous l'aurez remarqué, celui-ci demeure pour l'instant gratuit et nous travaillons en ce sens. Côté nouveauté, une rubrique fait son apparition, le coin campus. Dans cette édition, il y est proposé un tutoriel destiné aux étudiants rencontrant des difficultés à se connecter au wifi de l'USTL sous Linux. Plus largement, on essaie d'innover, d'améliorer le contenu du journal. On a d'ores et déjà de nombreuses idées pour la suite et nous vous rappelons que les suggestions, tout comme les critiques et remarques sont les bienvenues. Pour nous les faire parvenir, écrivez-nous au courrier des lecteurs à journal@aei-asso.fr.

Très bonne lecture !

Felix De Carbonie

CONTENU TÉLÉCHARGEABLE

Pour ceux qui n'auraient pas pu se procurer le premier numéro et qui voudraient y jeter un coup d'oeil, nous l'avons mis à disposition en ligne au format PDF. Pour le consulter, rendez-vous à l'adresse aei-asso.fr. Cette page web est pour l'instant très sommaire mais est amenée à se développer. En ce qui concerne Coin!, elle nous permettra de proposer diverses annexes au journal (solutions des jeux, sources des news, compléments, ...). Vous pourrez aussi y retrouver un lien vers le forum de l'AEI qui compte actuellement une cinquantaine d'inscrits.

POLYCOPIÉS DE COURS

L'AEI conserve les polycopiés en rab de quelques cours de Licence et Master informatique. Ainsi, si certains d'entre vous sont en quête de polys distribués en leur absence, ils trouveront peut-être leur bonheur en passant au local, au sous-sol du M3.



journal@aei-asso.fr

Réalisé avec Scribus, logiciel libre
Imprimé par l'imprimerie de l'USTL (Batiment A3)
Maquettiste : Nahoï
Graphistes : Paco, Deedee
Correcteurs : Aurore, Wilfried, BoBobby

GEEKFAST



Tout au long du premier semestre, vous avez pu nous rencontrer le mardi matin, au cours du GeekFast. Après mise en commun des emplois du temps des membres de l'AEI, nous vous annonçons que désormais, le GeekFast se déroulera les mardis, de 9h45 à 10h20, dans le Hall du M5.

	Prix non membre / membre
Pain Chocolat + Café ou Jus d'Orange	1€ / 0.60€
Pain Chocolat	0.70€ / 0.40€
Café ou Jus d'Orange	0.40€ / 0.30€

Coin association



DÉSINTÉGRATION !

C'est avec un très grand honneur que l'AEI a accueilli, ce mois de janvier, les nouveaux venus en licence informatique. Et pour ce faire, ces petits êtres plein de vie, ont dû participer, dans la joie et la bonne humeur, à une vente aux enchères assez particulière voir même singulière. En effet ils ont dû acheter des pièces d'ordinateur de manière à concevoir l'ordinateur le plus « geek » possible, j'en-tends bien sûr par là l'ordinateur le plus adapté au monde de la programmation.



Comme vous vous en doutez tous ces composants ne sont pas gratuits ! On peut même aller jusqu'à dire qu'ils sont plutôt onéreux. Heureusement pour ces petits apprentis, l'AEI avait tout prévu : exceptionnellement et pour toute l'après-midi, elle a pris le soin d'organiser une multitude d'épreuves toutes plus farfelues les unes que les autres et bien sûr rémunérées. Ils ont même pu compter sur quelques vieux maîtres de l'AEI pour les aider à effectuer ces tâches ingrates et laborieuses.

La première de ces épreuves était assez intellectuelle il faut le dire : suite à une série de conversions binaires, octales, ou hexadécimales, et une course dans les escaliers et les couloirs du bâtiment M3, les différentes équipes en compétition ont du retrouver les lettres constituant le nom de notre chère professeur d'anglais « Chantal De-norme ». Après avoir déchiffré cette anagramme, ces équipes ont dû se rendre au pas de course au bâtiment A5, où une dame vêtue de rouge (et une petite touche de rose bonbon) les attendait.

Pour les trois épreuves suivantes, les participants

ont dû, entre autres, essayer de reproduire un ordinateur le plus fidèlement possible, se prendre pour des petits transistors de manière à transférer une image, ou bien encore participer au célèbre jeu « où est Charly ? » qui consiste à retrouver ... <roulements de tambour>... notre cher président Charly ! Celui-ci leur a alors proposé un « burger de la mort ».

Pour la dernière épreuve, et non la moindre, l'AEI a emprunté pour l'occasion, les karts de la princesse Peach, de Donkey Kong, et de Luigi (Mario ayant refusé de nous prêter le sien !), pour nous concocter une course pleine de rebondissements, avec notamment des options « carapaces vertes », une « étoile d'invincibilité » et même des raccourcis. Nous tenons à signaler que l'équipe des organisateurs a remporté la victoire sans jamais avoir eu recours à la triche.

Malheureusement pour Peach, Donkey Kong et Luigi, l'AEI a été dans l'incapacité de rendre les karts pour cause de dégradation. Nous invitons les témoins à la délation ainsi que les coupables à se présenter d'eux mêmes pour payer les réparations.



Si vous avez apprécié cette après-midi en notre compagnie, nous vous convions à nous rejoindre en tant que membres de l'AEI, où peut-être vous participerez à l'organisation de la prochaine journée d'accueil des petits nouveaux.

Mathieu

Coin association

GeekLeague

PRÉSENTATION

GeekLeague est une activité proposée par l'AEI, qui dure généralement un semestre complet. Au cours de ce semestre, des organisateurs proposent des épreuves ; à chacune de ces épreuves, un classement est établi, et un certain nombre de points est attribué aux participants.

A la fin du semestre, les participants ayant récolté le plus de points sont récompensés.

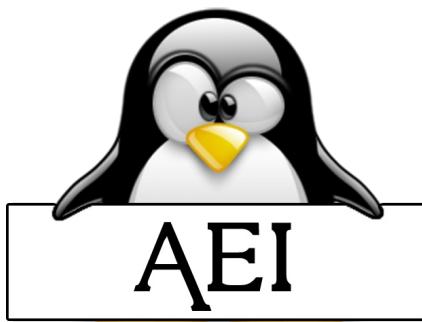


PREMIER SEMESTRE

Comme GeekLeague est apparue assez tard après la rentrée, ce premier semestre a fait office de test. Nous avons pu en effet mettre en place une structure qui nous a permis d'organiser régulièrement et efficacement des épreuves.

Parmi celles-ci, nous pouvons vous citer : déchiffrage d'image codée, recherche d'éléments dans des photos gigantesques (gigapixel), épreuve de rapidité, questions de culture générale, etc. En bref, des épreuves diverses, plus ou moins geekesques.

Au final, une vingtaine de personnes a participé,



et la tête du classement est serrée ! Elles ont adoré ce projet, alors pourquoi pas vous ?

Nous vous invitons à participer à la nouvelle saison de GeekLeague, qui débutera dans les semaines à venir.

A QUI S'ADRESSE GEEKLEAGUE ?

La participation est gratuite, la seule condition est d'être membre de l'AEI.

POURQUOI Y PARTICIPER ?

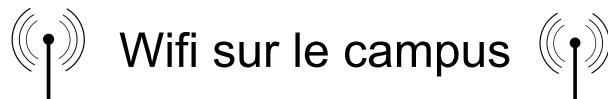
Il y a deux raisons pour lesquelles concourir à GeekLeague. Premièrement, pour passer du bon temps et découvrir des choses passionnantes. Puis dans un second temps, pour gagner des lots ! Il y aura environ 100 Euros de lots à gagner pour ce semestre.

Parmi ces lots, on peut retrouver du matériel informatique (souris, clés USB, etc) ainsi que des choses diverses, comme des places de cinéma par exemple.

Martine Dique

Adhérer

Pour pouvoir participer à GeekLeague, et bénéficier de nombreux avantages, l'adhésion à l'AEI est requise. Nous vous rappelons qu'elle se fait exclusivement au local de l'AEI, au sous-sol du M3. Cette adhésion, qui s'élève au montant de 5 Euros, permet de faire vivre l'association, mais également de profiter de réductions. Ces dernières peuvent s'appliquer à de nombreuses choses, dont GeekFast, les activités payantes proposées par l'AEI, ou encore les consommations au local.



Wifi sur le campus

Depuis que je suis étudiant à l'USTL, j'ai entendu à maintes et maintes reprises des gens qui disaient avoir eu des difficultés à configurer leur réseau pour se connecter à celui de la fac. C'est pourquoi j'ai décidé, au travers de ce journal, de faire un petit tutoriel, qui, je l'espère, en aidera plus d'un !

Je présenterai au cours de cet article deux manières de se connecter au réseau Wifi depuis une machine Linux, plus particulièrement sous l'OS Ubuntu. Sous les machines Windows, a priori, les directives données par le site du Centre de Ressources Informatiques (Recherche Google : CRI univ-lille1) ne posent pas de problèmes.

Remarque : Toutes les configurations, par raison de simplicité, seront effectuées en mode graphique, mais sachez que toutes les manipulations suivantes peuvent être faites en mode texte.

CONFIGURATION RÉSEAU

Tout d'abord, il faut ouvrir NetworkManager, l'outil de configuration réseau. Vous pouvez le lancer en double cliquant sur son icône dans la zone de notification, ou bien via le menu : Systèmes > Préférences > Connexions réseau.

Ensuite, allez dans Sans fil, puis Ajouter une connexion. Nommez celle-ci comme vous le souhaitez, et donnez la valeur "USTL" au champ SSID. Rendez vous maintenant dans l'onglet Sécurité sans fil.

Il y a deux méthodes pour se connecter au Wifi de la fac, une version avec certificat, une autre sans. Personnellement, j'utilise la méthode sans certificat, qui est un peu plus simple. Voici les champs et valeurs à remplir pour les deux méthodes :

Méthode sans certificat

Sécurité :	WPA et WPA2 entreprise
Authentification :	LEAP
Nom d'utilisateur :	martine.dique
Mot de passe :	XXXXXXXXXXXXXX

Méthode avec certificat

Sécurité :	WPA et WPA2 entreprise
Authentification :	Protected EAP (PEAP)
Identité anonyme :	
Certificat du CA :	3385_ac-ustl-auth-1x.pem
Version de PEAP :	Automatique
Authentification interne :	MSCHAPv2
Nom d'utilisateur :	martine.dique
Mot de passe :	XXXXXXXXXXXXXX

MD5 fonctionne également.

Dans cette configuration, le champ Certificat du CA correspond au certificat que vous avez récupéré sur le site du CRI, dans la section Réseau > Accès Wifi > Téléchargements.

CONFIGURATION DU NAVIGATEUR

Maintenant, il faut spécifier à votre navigateur qu'il doit passer par un proxy. En général, les navigateurs vous proposent deux fonctionnements qui permettent d'utiliser le réseau de la fac : le mode Détection automatique du proxy ou bien le mode Manuel.

Pour Firefox, par exemple, il faut vous rendre dans Préférences (Édition > Préférences), puis Avancé > Réseau > Paramètres.

Si vous souhaitez utiliser le mode Manuel, voici les coordonnées du Proxy :

Proxy HTTP : <http://cache-etu.univ-lille1.fr>
 Port HTTP : 3128

Il ne vous reste plus qu'à surfer !

Martine Dique



30%

Coin informatique

HARDWARE HIGH-TECH

NEWS

Intel i5 670 à 7GHz pcworld.fr
Alors qu'AMD détenait le record avec les 6,5GHz du Phenom II il y a un an, Intel contre attaque et affiche précisément

7002.66MHz. Avec son i5 670, Intel a ainsi inversé la situation peu avant le CES de Las Vegas qui s'est tenu en début d'année. Remarquez, la tension est à 2,1 volts.

Nax

Évolutions du Blu-ray



Tout d'abord, une technologie émanant de Sony et Panasonic permettrait aux Blu-ray Discs d'augmenter la capacité d'une couche de 25 à 33,5Go. Un double-couche contiendrait donc

67Go. Cette technologie améliore la précision et augmente la tolérance aux erreurs de gravure. Pour en bénéficier, il faut mettre à jour le firmware du lecteur ou graveur.

Le second point ravira les amateurs de 3D. En effet, la Blu-ray Disc Association est en train de finaliser la norme BD3D. Ainsi, les Blu-ray contiendront le film (et menus) en versions 2D et 3D. Plus techniquement, il s'agit d'envoyer une image 1080p sur chaque œil pour le visionnage. Les spécifications de cette norme ont été faites en fonction de la PS3. La console de jeu est donc compatible à l'avance.

Nax

SOFT

NEWS

Recherche en temps réel pcworld.fr

Google a mis au point un nouveau mode de référencement et permet ainsi de référencer des billets en quasi-temps réel. Les robots indexent donc les mots clés dès la parution d'un article, et Google retourne les résultats assez rapidement.
google.com/trends

Framapack numerama.com
Vous connaissez Framasoft, le célèbre site/annuaire de logiciels libres, hé bien Framasoft a lancé le site Framapack où vous trouverez une alternative aux logiciels propriétaires. Ce projet facilite le téléchargement et l'installation de logiciel. Ainsi vous sélectionnez ce dont vous avez besoin parmi les huit grandes rubriques, et vous télécharger un seul et unique exécuteur (windows only). Pas bête pour tout installer d'un seul coup. framapack.org.

Nax

Lubuntu vient agrandir la famille des Ubuntu



Lubuntu viendra s'ajouter à Xubuntu, Kubuntu, Edubuntu et Ubuntu dès le 29 avril.

Xubuntu, actuellement considéré comme la version la plus légère d'Ubuntu avec son interface xfce ne serait pas aussi légère qu'il n'y paraît.

Suite à différents tests de benchmarks récents, il a été démontré que cette version d'Ubuntu est tout aussi encombrante que ces petits camarades. Pour pallier à cet embonpoint, Lubuntu embarquera l'environnement graphique Lightweight X11 Desktop Environnement, qui est très léger et très réactif. Au diable les applications trop lourdes comme Open Office. Pour le traitement de texte, Lubuntu utilisera Abiword, pour le tableur GNU-Meric, PDFViewer pour la lecture de PDF, et Sylpheed pour le suivi de vos mails (équivalent d'Evolution). Enfin, pour les accros au tchat, Pidgin et Xchat seront installés par défaut.

Le rendez vous est donc pris...

Shepard

Coin informatique

Burg ou Grub ?

D'où ça vient un nom pareil ?

Burg est l'anacyclique de Grub, le chargeur d'amorçage d'OS par défaut chez nunux, son but ? faire la même chose, EN MIEUX (désolé, c'est l'émotion). Bon si non c'est pas que l'inverse de l'autre nom, c'est aussi l'acronyme de : Brand-new Universal loadeR from GRUB.

Vous êtes anglophobes? Et bien molière nous le ferait plus ainsi : « Le tout nouveau chargeur universel basé sur Grub ! »

L'intérêt ?

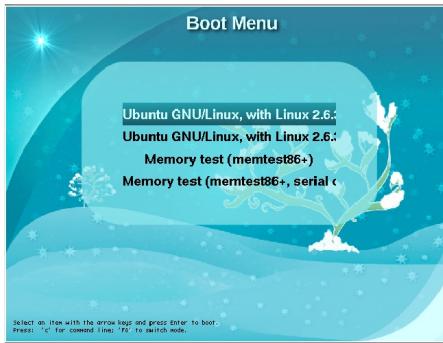
Il permet de booter, car il est basé sur Grub 2, mais d'une manière plus intéressante. Il permet de rajouter des fonctionnalités alléchantes comme un système de menu, le support de thèmes graphiques.

COMMENT L'INSTALLER ?

Tout d'abord sauvegardez votre MBR (Master Boot Record), par sécurité.

Pour l'installer sous Ubuntu, entrez ceci :

```
sudo add-apt-repository ppa:bea  
n123ch/burg  
sudo apt-get update  
sudo apt-get install burg-pc
```



COMMENT INSTALLER DE NOUVEAUX THÈMES ?

Tout d'abord on récupère les fichiers :

<http://code.google.com/p/burg/do>

wnloads/list

Ensuite effectuez les commandes suivantes :

```
cd /boot/burg  
sudo unzip theme_XXXX.zip
```

(XXXX étant le nom du thème)

On édite le fichier
`/etc/default/burg`

Rajoutez à la fin

```
GRUB_THEME=XXXX  
GRUB_GFXMODE=resolution
```

(1024x768 par exemple)

Et enfin on met à jour ;)

```
sudo update-burg
```

Les + :

Assez beau, pas mal de fonctionnalités.

Les - :

thèmes parfois très laids, prendre une grosse résolution, ralentit le démarrage.

Natlantis

Du libre pour les Universités d'Île-de-France

Courant février, un Centre de Formation aux Logiciels libres (CF2L) va s'inviter à l'université Paris Descartes et Paris Diderot. Son objectif est de former au libre les chercheurs et enseignants des 17 universités d'Île-de-France. Les grands axes abordés seront la prise en main, l'installation et le principe des logiciels libres.

Reponsable de ce projet, Thierry Stoehr a pour mission « de coordonner le C2i (Certificat informatique et Internet) que tous les étudiants doivent pouvoir passer au cours de leur licence ».

Connu pour son blog spécialisé dans les formats ouverts, il souhaite également étendre la diffusion des logiciels libres : « diffusion interne et externe, veille, information et surtout en ce moment le CF2L ».

Shepard



NEWS

[WPA-Cracker numerama.com](#)

Un service en ligne propose aux internautes un réseau de 400 processeurs pour tester jusqu'à 135 millions de mots de passe en 20 minutes. Ce service est facturé 34\$ et peut ainsi casser certaines clés Wifi de réseaux proches du demandeur. À l'approche d'HADOPI les amateurs se feront nombreux à télécharger depuis le réseau du voisin. Notez que pour 17\$ il mettra 40 minutes à casser la clé.

Nax

HTML 5 : Mozilla refuse le H.264



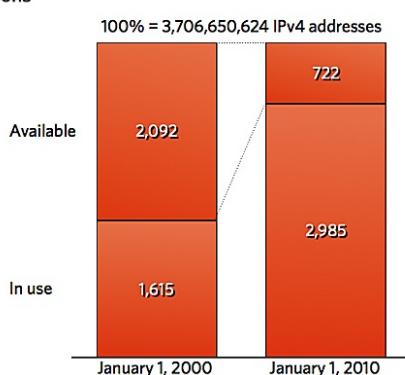
La venue d'une balise <video> avec la nouvelle version HTML 5 ne fait pas l'unanimité. Ayant pour but de déclarer la lecture de vidéo directement dans une page web sans passer par la technologie propriétaire Flash, cette nouvelle balise nécessite cependant l'utilisation de codecs, et c'est bien là le problème. La majorité des

navigateurs se tourne vers le codec H.264, or l'exploitation de celui-ci est breveté dans de nombreux pays. Mozilla n'est donc pas décidé à payer 5 millions de dollars par an comme ses concurrents Microsoft et Apple et préfère se tourner vers le format Ogg. Mozilla souhaite avant tout préserver l'authenticité du web, en proposant la même version à chaque utilisateur, peu importe le système et le navigateur utilisé. L'utilisation du format H.264 va donc à l'encontre de cette vision. Mike Shaver, vice-président de Mozilla en charge du développement, souligne d'ailleurs que jamais Firefox ne serait arrivé jusque là si les technologies comme HTML, CSS et Javascript avaient été sous licence

Shepard

La pénurie d'IPV4 gagne du terrain

IPv4 address utilization: 2000 vs. 2010
Millions



Au rythme où vont les choses, les experts prédisent une pénurie d'IPV4 pour la fin de l'année prochaine. Comme l'illustre le graphique d'Ars Technica, le nombre d'IPs disponibles est passé de

2,092 milliards à 722 millions en 10 ans. Par ailleurs, ce nombre et qu'à cette époque, des s'épuise de plus en plus vite. structures comme les universités L'IANA (Internet Assigned Numbers Authority), est responsable de la diffusion des séances tant convoitées.

Cette diffusion se fait par groupes d'adresses, désignés par « /8 », qui contiennent 16 777 216 adresses chacun. Ils sont distribués aux 5 zones mondiales. Les FAI sont ensuite en charge de distribuer leurs plages d'adresses IP. Le soucis est qu'en 2009, 13 groupes ont été consommés sur les 34 restants fin 2008.

On remarque tout de suite la mise des États-Unis sur la majorité des groupes d'adresses IP. Cela se justifie par le fait que les États-Unis

La liste des pays les plus gourmands :

1. États-Unis	1495 millions
2. Chine	233 millions
3. Japon	177 millions
4. Allemagne	87 millions
5. Corée du sud	78 millions
6. Canada	77 millions
7. France	76 millions
8. Royaume-Uni	74 millions
9. Australie	40 millions
10. Brésil	34 millions

Shepard

Twitter, un ami 2.0 ou un facebook-like?

Bon cette fois-ci, tonton va vous expliquer brièvement ce qu'est Twitter, pourquoi ça existe, les plus et les moins.

TOUT D'ABORD POURQUOI TWITTER COMME NOM ?

Hé bien la raison est simple, le principe basique de Twitter consiste à parler... bon, après, y'a plein d'intérêts derrière ça, mais la raison de base est de gazouiller, comme des oiseaux, or nos amis anglophones appellent ça des tweets, d'où Twitter.

AH OK, EUH SINON BON, C'EST QUOI EN FAIT ?

Twitter est ce que l'on appelle une plate-forme de microblogging ou encore réseau social, un peu comme facebook, qui est son premier concurrent.

Vous avez une « page » dédiée si l'on veut, par exemple, pour votre geek préféré, c'est <http://twitter.com/natlantisprog> (n'y allez pas tous en même temps hein, je sais que vous êtes nombreux).

MAIS C'EST QUOI LA DIFFÉRENCE AVEC FACEBOOK ?

Il n'y a ici aucun profil réel, vous n'avez qu'un compte, qui contient donc votre nom d'utilisateur, votre mot de passe, votre avatar, et c'est tout ! Vous n'avez pas une section avec vos photos de lendemain de soirée, de photos privées/publics, non non, vous n'avez pas de « fiche » à proprement parler.

Ensuite, si vous voulez consulter un compte sur facebook, il faut vous créer un compte, c'est le principe de réseau fermé. Par contre sur Twitter, si vous allez sur la page d'un compte, vous pouvez consulter les dires de l'utilisateur (sauf s'il a décidé de locker sa page), c'est le principe de réseau ouvert.

Pour ce qui est des applications massives qui occupent une bonne partie de l'écran lorsque vous êtes sous Facebook, et bien sous Twitter, ça n'existe pas, en fait tout tourne sur des sites annexes à Twitter.

Prenons le cas d'un repas de famille bien arrosé, où l'oncle Ernest se retrouve la tête coincée entre deux marches d'escalier, par chance vous avez immortalisé ça et voulez en faire profiter la terre entière.

Contrairement à Facebook, ici y'a rien pour faire ça, faut aller sur <http://twitpic.com/> qui est un service associé, il vous associera votre image à un lien, de plus en cliquant sur ce lien, les utilisateurs pourront commenter votre image. L'intérêt ? Il est simple, ne pas surcharger la page d'infos inutiles, aller au concret.



SINON ... GLOBALEMENT ?

Il n'y a pas d'informations inutiles (lance ton chien à travers la fenêtre et shoot 5 mémés tout en espionnant tes amis et en payant 3 sms à 4 euros de l'envoi pour trouver un sens à ta vie), que des tweets. Twitter n'est pas là pour occuper votre vie, mais pour vous accompagner dans la comm'.

+ : simple / outil de comm puissant / pas de pub / services annexes intéressants.

- : le flood est roi / bridé (140 caractères max).

Cependant, certains zozos en abusent, et si vous les « suivez » vous vous retrouverez avec 300 tweets par jour pour dire qu'ils vont aux toilettes, qu'ils mangent, qu'ils vont prendre une douche (oui oui, ce qui se passe 80% du temps sur Facebook).

Twitter est tout de même génial pour ce qui est des messages courts, c'est un peu comme si twitter était devenu le service SMS 2.0. Mais qui dit service SMS, dit bridage dans la longueur, car point trop n'en faut, ici 140 caractères vous sont « alloués », histoire de garder l'esprit du tweet : s'exprimer à travers un petit message court et concis, aller à l'essentiel.

Certaines personnes qui ont l'habitude d'aller sur le net ont une maladie assez étrange : ils refusent catégoriquement d'aller sur facebook, où vont-ils donc ? Sur Twitter, mais l'aspect intéressant ici n'est pas que Jeanine peut donc espionner votre vie autrement que sur Facebook, non, je parlais ici surtout de certains bloggeurs, auteurs, cinéastes, enfin brefs artistes en quelque sortes, qui ont compris que Twitter est un outil de comm' très puissant, ce qui leur permet ainsi de s'exprimer plus simplement qu'à travers leur blog principal, plus directement qu'à travers leurs livres/films, plus intimement (sans trop abuser) que sur leur Facebook (une tiote phrase et hop!), mais aussi et surtout, se construire un vrai réseau professionnel.

Natlantis

+ & - :

référencement google de vos tweets / site minimaliste / plateforme de partage par excellence.

Faire du développement web en temps réel

Fini le minitel :)

Présentation

A l'heure d'aujourd'hui, faire du web avec uniquement du HTML c'est même plus ringard, non, c'est une insulte, maintenant il faut savoir rivaliser avec des Facebook, Twitter ou encore YouTube ou encore Youporn. Oui, la vie est dure pour un développeur web, alors pour avoir la classe, tonton natlantis va t'expliquer comment se la péter en réalisant des applis temps réel avec la méthode du push! (du vrai).

C'est quoi le principe du push là ?

Aaaah jeune néophyte ~~tu me fais gerber~~ je suis ravi que tu me poses la question, hé bien la méthode du push est un mode de communication client-serveur dans lequel le dialogue est tenu non pas par le client, mais par le serveur.

La technique du push impose au client une sorte d'abonnement (pour les amoureux de l'orienté objet, c'est le principe du pattern Observer). Le client s'abonne au service et dès qu'une nouvelle information est disponible, elle est envoyée par le serveur, comme ça pas besoin d'aller agresser le serveur toutes les X millisecondes pour savoir si votre tante vous parle.

Exemples d'applications concernées ? La visioconférence, la messagerie instantanée ou les réseaux P2P (oui oui ... eMule par exemple) fonctionnent ainsi.

On a besoin de quoi ?

- Un serveur (pas uniquement apache, une vraie machine qui fait tourner des applications serveur)
- Savoir se servir de Jquery, Mootools pour plus de faciliter (pour la gestion de l'AJAX), enfin vous choisissez votre framework favori
- Un site web où tester vos applications (tant qu'à faire)



Installation du serveur Push (ici en l'occurrence APE)

Donc on a besoin d'un serveur push, on va se servir du serveur APE (Ajax Push Engine) qui a déjà fait ses preuves : <http://www.ape-project.org/>

Téléchargeons la version voulue, ensuite configurons là.

Configurez avec votre éditeur préféré (Vim ou Vim :p) le fichier ape.conf (normalement dans ape-server/bin/)

Pour la config voici comment ça se passe, il y a plusieurs champs à compléter :

- port = le port du serveur, par exemple 2010
- daemon = si vous voulez le lancer façon service, mettez yes, sinon no (mettez no si vous ne savez pas)
- ip_listen = 0.0.0.0 (ne modifiez pas)
- domain = auto (pas modifier ça non plus)
- rlimit_nofile = 10000 (...)
- pid_file = /var/run/aped.pid (pour linux bien entendu, à vous de remanier pour les autres os)

Voilà, maintenant lancez aped, qui est dans le même dossier.

Pour vérifier si ça fonctionne : <http://{mon-ip}:{mon-port}/> si quelque chose s'affiche c'est ok.

Installer le client

Maintenant téléchargez le client, extrayez le dans votre répertoire de travail.

Organisez-vous, un dossier pour le client, un dossier pour les fichiers de votre application temps réel, sinon ça va être le bordel monstre (et Super Nanny sera pas là pour vous sauver).

Dans votre répertoire où sera votre application, créez un fichier config.js qui permet de configurer le client.

Coin informatique

```
//On donne l'adresse des scripts du client
APE.Config.baseUrl = 'http://{adresse ip ou adresse
du site web}/appli';
//On configure le domaine automatique.(si
nécessaire)
APE.Config.domain = 'auto';
// Adresse et port du serveur APE.
APE.Config.server = 'adresse-ip:port';
// Liste des scripts :: Ne surtout pas modifier
(function(){
    for (var i = 0; i < arguments.length; i++)
        APE.Config.scripts.push(APE.Config.baseUrl +
        '/Source/' + arguments[i] + '.js');
})
('mootools-core', 'Core/APE', 'Core/Events', 'Core/
Core', 'Pipe/Pipe', 'Pipe/PipeProxy', 'Pipe/PipeMul-
ti', 'Pipe/PipeSingle', 'Request/Request','Request/
Request.Stack', 'Request/Request.CycledStack', 'Tran-
sport/Transport.longPolling','Transport/Transpor-
t.SSE', 'Transport/Transport.XHRStreaming', 'Tran-
sport/Transport.JSONP', 'Core/Utility', 'Core/JSON');
```

(c'est moche mais bon ... c'est comme ça)

Bon, préparons le terrain

On va créer les fichiers nécessaires pour préparer le terrain, comme si on voulait créer un compteur en temps réel, on va créer dans notre répertoire de travail un counter.js

```
APE.Counter = new Class({
Extends: APE.Client,
Implements: Options,
options:{
container: null,
logs_limit: 10,
container: document.body
},
initialize: function(options){
// Mise à jour des options
this.setOptions(options);
// Une fois les scripts chargés on initialise la con-
nection avec le serveur.
this.addEvent('load', this.start);
```

```
},
start: function() {
this.core.start();
}
});
```



Bon voilà, après dans le HTML vous intégrez ça :

```
<div id="ape"></div>
<script type="text/javascript">
// Ajout de session.js (Multitab & actualisation)
APE.Config.scripts.push(APE.Config.bas-
eUrl+'/Source/Core/Session.js');

// Initialisation de APE_Client
var counter = new APE.Counter({'contain-
er':$('#ape')});

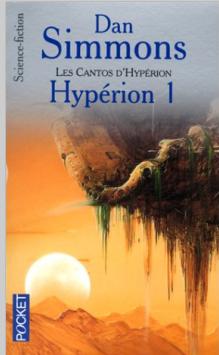
// Connexion au serveur APE
counter.load({
    identifier: 'counter',
    channel: 'counter'
});
</script>
```

Pour la suite, ça serait bien trop long à expliquer dans une seule édition de journal, pour le moment vous avez une base, votre espace client et votre espace serveur sont prêts à faire du push développement, mais si vous souhaitez vraiment continuer, il vous faudra apprendre à manier la bête, donc voici des liens utiles:

- La doc : <http://www.ape-project.org/docs/>
 - Le wiki : <http://www.ape-project.org/wiki/>
 - Des exemples : <http://www.ape-project.org/de-
mos/>
- Amusez vous bien ;)



Hypérion



Au XXVIII^e siècle, l'Homme a franchi les limites du système solaire pour coloniser de nombreuses planètes. La plupart de ces planètes font partie, ou sont sous la tutelle, d'un gouvernement global appelé l'Hégémonie. La paix dure depuis plusieurs siècles mais une menace commence à se faire sentir. Les Extros, un peuple d'humains exclus depuis longtemps, se préparent à attaquer l'Hégémonie, et tout particulièrement une petite planète sous tutelle nommée Hypérion.

Pendant ce temps, Meina Gladstone, la présidente de l'Hégémonie rassemble sept personnes pour effectuer un pélerinage sur Hypérion vers les tombeaux du temps. Ces mystérieux artefacts, qui semblent remonter le temps, vont bientôt s'ouvrir et pourraient constituer une arme précieuse contre les Extros. Ainsi, afin de parer à toutes les éventualités, les pèlerins vont se raconter tour à tour leur passé durant le trajet. Leurs histoires, toutes plus incroyables les unes que les autres vont expliquer leur présence dans le groupe. D'après la légende, dès que les tombeaux s'ouvriront, une entité nommée Gritch apparaîtra, sacrifiera six des pèlerins et exaucera un voeu du dernier survivant.

Ce roman paru en 1989 a valu à Dan Simmons de recevoir le prix Hugo en 1990, prix qui récompense la meilleure histoire de science fiction. Par la suite, il écrira *La chute d'Hypérion*, roman qui concluera l'histoire d'Hypérion.

Nahoï

Brazil

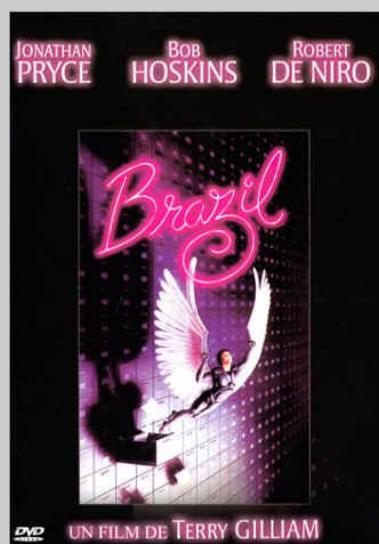
Imaginez un monde où l'administration n'a plus de limite, où personne ne peut entrevoir une action sans remplir les formulaires adéquats. Harry Tuttle, qui n'est pourtant qu'un simple plombier ne se préoccupant pas de la paperasse, se voit alors devenir l'unique rempart contre l'État. Étant donné ce comportement en tout point "inadmissible", la machine administrative va chercher à s'abattre sur lui. Machine qui d'ailleurs n'est pas aussi bien huilé qu'il n'y paraît ! Il a suffit à une mouche de se glisser dans l'imprimante pour que son cadavre transforme l'avis d'arrestation de "T"uttle en avis d'arrestation pour "B"uttle. Sam Lowry, bureaucrate sans histoire, se voit confier cette erreur administrative. Cela va le conduire, à travers des courses-poursuites, des explosions et même une histoire d'amour, à devenir un ennemi redouté de l'État.

C'est ainsi qu'en 1985, Terry Gilliam, ex-Monthy Python, nous plonge dans un univers très riche, bourré de détails, et non dépourvu d'humour.

Un humour parfois noir certes, mais qui permet de parcourir le film sans jamais s'ennuyer. Terry Gilliam réalisera d'ailleurs des films considérés pour beaucoup comme cultes, notamment "L'armée des douze singes" et "Las Vegas parano".

Pour l'anecdote, on peut trouver aujourd'hui un magazine de cinéma français qui emprunte son nom au film et qui considère celui-ci comme l'emblème d'une certaine vision du cinéma.

Mathieu



COWBOY BEBOP

Cowboy Bebop est un animé japonais réalisé il y a maintenant une dizaine d'années par Shinichiro Watanabe, qui est notamment aussi derrière Samurai Champloo. On y suit à travers 26 épisodes (plus un film qui vient s'intercaler entre les épisodes 22 et 23) les aventures de chasseurs de primes du futur hauts en couleur, voyageant dans l'espace à travers leur vaisseau, le Bebop.

La série évolue sur deux plans. D'une part, les diverses péripéties que connaissent les passagers du Bebop dans leur job et d'autre part, leur histoire personnelle que l'on découvre au long des épisodes.

Les personnages sont charismatiques, ont une certaine profondeur et s'accordent superbement. Au passage, je tiens à signaler que pour le coup, j'ai trouvé la VF particulièrement bonne. Elle ne desserte pas du tout les protagonistes. Le rythme et l'ambiance font certainement partie des éléments qui m'ont fait tant apprécier la série, surtout avec la musique vraiment mémorable composée par Yoko Kanno. On parle souvent de la musique quand il s'agit

des animés mais dans le cas présent, c'est vraiment un pilier dans l'œuvre. Visuellement, ça a bien vieilli et l'animation reste encore à un très bon niveau. Cette dernière appréciation vaut peut-être plus encore pour le film, qui n'apporte cependant rien de transcendant à la série, sans être mauvais pour autant.

En tout cas, comme vous l'aurez compris, je recommande chaudement l'univers de Cowboy Bebop à ceux qui ne le connaîtraient pas encore. Bang !

Felix



L'Erreur de Descartes

d'Antonio Damasio

Ce livre nous présente le monde passionnant des neurosciences, dans une approche simple et transdisciplinaire. Pourquoi ce titre, "L'Erreur de Descartes" ? Parce qu'être rationnel, ce n'est pas se couper de ses émotions. Au contraire, les récentes découvertes de la neurologie montrent que les fonctions mentales supérieures, telles que celles impliquées lors de la résolution d'un problème mathématique, s'appuient fortement sur les régions du cerveau dévolues aux émotions.

Le cerveau est un système formidablement complexe, et l'intelligence émerge bien plus de l'organisation des différentes zones du cerveau que du nombre de neurones. Par l'intermédiaire de nombreuses substances chimiques, comme l'adrénaline, le cerveau communique également en

permanence avec le corps, et là encore aussi bien pour ce qui relève des émotions que pour la logique pure. La science permet donc de réfuter le dualisme cartésien du corps et de l'esprit, et de s'intéresser aux nombreuses interactions existantes entre eux pour mieux comprendre ce qu'est la pensée et comment elle se crée.

Julien Destombes

Antonio R. Damasio
L'Erreur
de Descartes



NOUVELLE
EDITION



L'isola

À partager avec vos amis claustrophobes

Au dernier numéro, je vous présentais le sympathique jeu du Neutron. En discutant avec quelques uns des ~~êtres étranges et effrayants~~ si charmants lecteurs que vous êtes, j'ai pris conscience que je n'avais pas poussé le concept assez loin. Je m'explique. L'idée était de vous présenter des jeux peu connus afin que vous puissiez y jouer facilement. Or, m'est d'avis que peu d'entre vous ont depuis essayé le neutron, faute d'avoir le nécessaire pour jouer sous la main.

Cette fois-ci, c'est donc l'isola que je vais vous présenter et il ne vous faudra pas plus de 2 cents, un crayon et un de vos semblables - pas évident pour tout le monde - pour y jouer immédiatement. L'isola est un jeu très simple, rapide et on ne peut difficilement plus intuitif. Le principe consiste tout simplement à isoler le pion adverse.

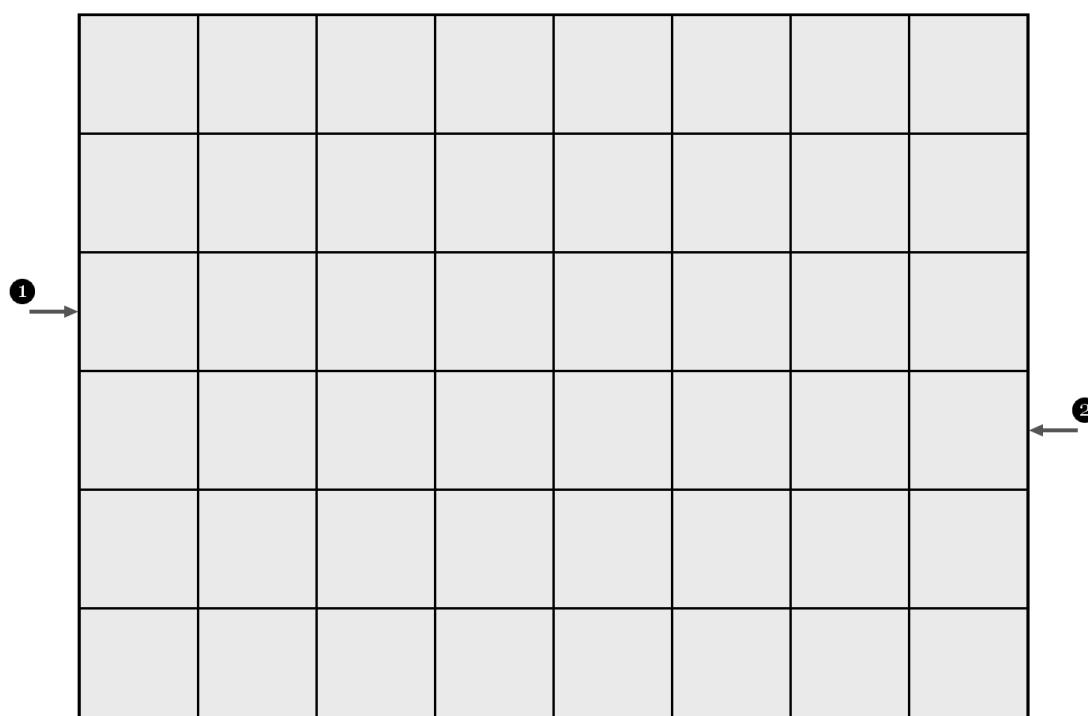
MATÉRIEL

Pour jouer, vous avez donc besoin :

- D'une grille 8x6 cases telle que celle qui vous est proposée ci-dessous
- De 2 pions, des pièces de monnaie feront l'affaire (par exemple 1cent côté pile et un côté face)
- D'un crayon

DÉPART

Au départ, le premier joueur positionne son pion sur la case 1 et le second sur la case 2.



DÉPLACEMENT

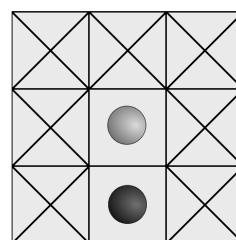
Le déplacement équivaut exactement à celui d'un roi aux échecs, c'est-à-dire que l'on se déplace d'une seule case et que les 8 directions sont autorisées.

RÈGLES/TOUR DE JEU

Un tour de jeu se déroule en deux phases :

- On déplace son pion d'une case
- On condamne une case en y inscrivant une croix

VICTOIRE



La partie s'arrête lorsqu'un des deux joueurs ne peut plus se déplacer, c'est-à-dire que les cases qu'il peut atteindre sont soit condamnées soit occupées par le joueur adverse, ce dernier est alors déclaré vainqueur.

Vous verrez, après une première, on comprend vite l'aspect tactique du jeu qui reste cependant très limité. C'est à mon avis ce qui fait à la fois sa force et sa faiblesse. En tout cas, la durée des parties et le peu de matériel nécessaire en font le genre de petit jeu idéal pour patienter avant un cours par exemple.

Felix de Carbonie

Hexa-Sudoku

	B	1	0	F	6	7		A	8	D
				7				B	2	
3		4	D		8	2	F			
0	F	7	C			8	6	E		
		6	C			D		5	1	
C				E	A	7	9			B
	F	8		9		B		D	E	
	E	2	1				C	9	6	
3		5	6	0				C	F	
B			E	2	F					
2				B	F			E	4	
D	4						6	7		
7	6	E	5		3				F	
5			A		D	9		3	4	
8	A			7	0				2	
	C	F	B	8	4	A		E	0	6

Au dernier numéro, une grille de mots-fléchés vous était proposée, vous en trouverez la solution à l'adresse aei-asso.fr, dans la rubrique Coin!

Pour cette édition, c'est une grille de sudoku un peu particulière que vous devrez résoudre. Celle-ci a la spécificité d'être à remplir en caractères hexadécimaux, c'est-à-dire de 0 à F.

RÉSULTATS CONCOURS

Dans le précédent numéro, un concours vous était proposé. Le but était d'écrire le programme C le plus court possible réalisant la fonction primorielle. Voici le podium :



- 1er Fabien Duhamel 105
- 2ème Guillaume Marchand 113
- 3ème Alexis Puskarczyk 133

Merci à l'ensemble des participants et toutes nos félicitations à Fabien Duhamel qui termine donc premier avec 105 caractères et qui gagne le livre Fondation d'Isaac Asimov. Je vous conseille de lire le code du gagnant qui nous a fait le plaisir de nous proposer un petit commentaire, ça vaut le coup d'œil.

```
main(int r,int**b){int i=atoi(*++b)+1,j,a=i>2;while(j-->i)while(--j&&i%j)r*=j-2?1:i;printf("%d",a?r:1);}
```

Il fallait trouver une bonne méthode pas forcément bien logique : il y a des variables qui deviennent inutiles, d'autres récupérées et servant à autre chose (r par exemple, initialisée de manière originale), le int** dans le main à la place du char**, les conditions qui effectuent elles-mêmes les incrémentations, les while avec une seule instruction pour enlever des {}... Finalement on se prend vite au jeu, le principal étant de s'amuser.

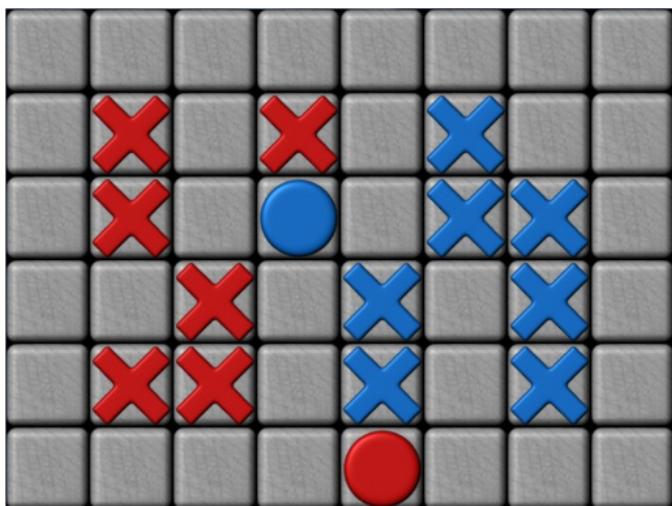


Avec un petit commentaire du grand maître en prime :

« Depuis une bonne gestion algorithmique - permettant de faire d'une double boucle, le crible d'Ératosthène et le produit des entiers - jusqu'à l'exploitation de la permissivité du compilateur - le type du second argument de main devrait être char** mais l'auteur préfère économiser un octet - en passant par une utilisation judicieuse des expressions en C, la compréhension de ce code offre un bon moment de lecture. »

Une IA pour l'Isola

Cette fois-ci, le concours va prendre la forme d'un tournoi. Tournoi d'un genre bien particulier cependant puisqu'il mettra en compétition des algorithmes. L'idée est d'implémenter la meilleure stratégie possible pour une « Intelligence Artificielle » destinée à gagner au jeu de l'Isola (voir page 14).



Pour l'occasion, Martine Dique et moi-même avons codé en Java le jeu dont vous trouverez les sources à l'adresse aei-asso.fr dans la rubrique Coin!.

Votre mission est d'implémenter l'interface Stratégie, attribut de notre Joueur, qui détermine à

chaque tour quel déplacement effectuer et quelle case condamner. Il s'agit donc de réaliser des algorithmes qui prendront la meilleure décision pour ces deux actions à partir d'une situation donnée, c'est-à-dire l'état du Plateau de jeu.

Vos classes Stratégie s'affronteront ensuite à travers une série de matchs éliminatoires de 3 manches jusqu'à une grande finale en 5 manches. Tous les détails du concours sont donnés sur le site, je vous invite à y jeter un œil régulièrement en cas de mise à jour.

Vous avez jusqu'au 28 février minuit pour participer. Nous nous tenons à disposition pour répondre à vos éventuelles questions via un sujet dédié sur le forum ou encore notre adresse journal@aei-asso.fr

Le vainqueur remportera le premier tome du roman Hypérion présenté en page 12.

Les résultats seront publiés dans la prochaine édition du canard.

Bon codage à tous ;)

Felix de Carbonie