Prix : 0,00€

Coût d'impression : 0,35€



Mai 2010 http://aei-asso.fr N°3 journal@aei-asso.fr

SOMMAIRE

• Coin Asso PEMO p.3

Coin campus

Lumière sur le master IVI p.4 Découverte du Semm p.6

Coin Info

News informatiques p.8-9 Parlons zombie ! p.10 Réalité augmentée p.11

Coin Libre

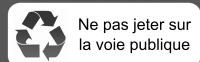
La Terre vue du sol p.13

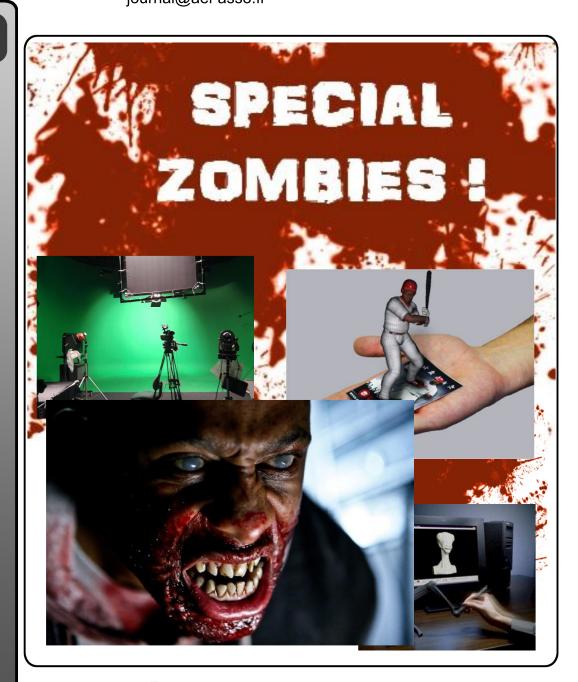
Coin Culture

Neuromancien, Les machines apprivoisées, La horde et Tokyo Toybox p.14 Le complot p.16

Coin Détente

Hordes p.18 Mölkky p.19 Jeu concours - p.20









5% C

Coin coin!

EDITO

Bonjour amis lecteurs!

C'est après un long périple que ce troisième numéro de Coin! arrive enfin. Ce malheureux retard n'est pas à imputer au nuage de cendres - notre canard ne vole pas si haut - mais tout simplement au manque de temps de l'équipe de rédaction. En tout cas, la bonne nouvelle c'est qu'il est encore une fois gratuit, grâce aux subventions du Fonds de Solidarité et de Développement des Initiatives Etudiantes qu'on remercie pour ce soutien.

Pour se faire pardonner, nous vous proposons un numéro un peu plus consistant qu'à l'accoutumée. Au programme, en plus du menu habituel, vous seront servis ça et là quelques morceaux de zombie en décomposition. Dans la partie Campus, vous aurez le droit à une interview de Géry Casiez à propos du master IVI, pour donner un peu de couleur. Elle sera accompagnée d'un article sur la réalité augmentée et un autre sur les interfaces haptiques. Changement de recette côté Culture, avec un récit comme nouvel ingrédient. Sans oublier l'arrivée d'un coin Libre dans notre menu, pour lui donner un peu de piment. Espérant que vous trouverez tout ça à votre goût,

Bonne lecture !

Felix De Carbonie



Pour nous contacter : journal@aei-asso.fr

Réalisé avec Scribus, logiciel libre

Imprimé par l'imprimerie de l'USTL (Bâtiment A3)

Maquettiste : Nahoï

Graphistes : Paco, Deedee Correcteurs : Felix, Monsieur G

PARC ASTÉRIX

L'AEI organise une sortie au parc Astérix le samedi 5 juin. Le tarif est de 35€ par personne (Bus aller-retour 4 cantons-Astérix + entrée). Il reste une dizaine de places disponibles. Dépéchez-vous!

Contact:

agathe.deswaziere@etudiant.univ-lille1.fr



L'AEI DÉMÉNAGE!

Lumière du jour, chauffage, aération, enfin! Tux et l'AEI s'installent dans un nouvel igloo en cette fin d'année. Vous pourrez désormais nous retrouver au rez-de-chaussée du M3 à proximité de la salle Delattre, dans un local partagé avec l'association MIAGE. Pour rappel, des consommations vous y sont proposées à des tarifs avantageux.



Prêt aux Etudiants de Micro-Ordinateurs



Un soir, une partie de belote, des amis. Vous discutez, de tout et de rien, parfois de choses intéressantes. Vous connaissez certainement ce genre de soirées. Les sujets de discussions fusent, s'enchaînent, sortent d'on ne sait où.

... Et puis, tout d'un coup une idée.

Présentation

Dans de nombreuses formations proposées par l'université, avoir un ordinateur peut s'avérer utile et parindispensable pour travailler (bureautique, recherche d'information, utilisation de logiciels, programmation, ...).

L'Association des Étudiants en Informatique propose aux étudiants une alternative à l'achat de matériel avec le projet PEMO (Prêt aux Étudiants de Micro-Ordinateur).

Comment ça marche?

PEMO prête du matériel aux étudiants de Lille1 en échange d'une petite caution. L'emprunteur la récupère lors du retour du matériel.

Quel matériel?

Du matériel en tout genre à usage bureautique allant de l'ordinateur complet (unité centrale + écran + souris/clavier) au simple prêt d'un clavier ou d'une souris.

Pour combien de temps ?

Cela peut durer une année, voire tout votre cursus universitaire.

Comment faire?

au local, renvoyez-le par mail ou déposez-le au local.

Besoin de renseignements?

Contactez-nous par email à projet.pemo@gmail.com ou sur le forum

http://forum.aei-asso.fr/viewforum.php?f=40

Comment nous aider ?

Vous souhaitez aider PEMO ou vous pouvez donner du matériel ? Envoyez nous simplement un email à projet.pemo@gmail.com.

BILAN

PEMO est donc une idée qui a germée, qui a été discutée, travaillée. Il a fallu rechercher un local pour entreposer le matériel, et prévoir concrètement comment un prêt s'organise. Le projet a été officialisé en début d'année scolaire. L'AEI avait organisé une après-midi jeux et permis une porte ouverte pour présenter et expliquer PEMO aux gens intéressés. Une présentation succincte est proche de celle ci-dessus a

> été envoyé dans un mail de l'actualité de Lille1 (19/10/09) et dans lillico (22/03/10). Nous avions pu récupérer une dizaine de machines en juin 2009. Sur cette dizaine, seules deux machines ont été empruntées (dont une à long terme). Quelques périphériques (clavier/souris) aussi été empruntés.

Le projet n'a donc pas connu un grand succès jusque là (c'est bête pour les potentiels emprunteurs). Dommage certes, mais nous n'en resterons pas là.



OBJECTIFS

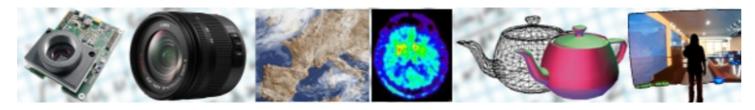
Pour débuter la relance de communication, un mail a Remplissez le formulaire disponible sur le forum et enfin été envoyé (prévu pour janvier :s et donc en retard). L'objectif utopique, serait que chaque étudiant connaisse le projet PEMO.

> De manière plus réaliste, il faut agrandir le projet, développer la communication et améliorer l'organisation d'un prêt. L'idée d'une interface web pour gérer les prêts paraît meilleure. À voir.

> Le projet PEMO n'a pas de limite à long terme, pour l'instant interne à Lille1, il pourrait établir de nouveaux objectifs, et ainsi s'ouvrir aux autres universités. Pour cela il faudra trouver des donateurs privés.

LUMIÈRE SUR LE MASTER IVI

À la rentrée 2010, de nouvelles spécialités viendront enrichir l'offre de formations du Master informatique à Lille 1. Pour ce numéro, nous avons choisi de nous intéresser en particulier à la spécialité Image Vision Interaction. À cette occasion, Géry Casiez, co-responsable de cette formation, a accepté de nous accorder une entrevue et de répondre à quelques unes de nos questions.



À qui se destine le master IVI ?

La spécialité IVI a la particularité d'être proposée aussi bien aux étudiants de la mention Informatique qu'aux étudiants de la mention Automatique et Systèmes Électriques. Cette formation est également ouverte à l'alternance.

Le site de dépôt de candidature est d'ores et déjà ouvert pour les étudiants de L3 qui souhaitent candidater au M1/M2 IVI ainsi qu'à ceux de M1 qui souhaitent candidater au M2 IVI.

Qu'apporte cette formation aux étudiants ?

En plus d'une formation générale aux métiers de l'informatique, cette spécialité propose une spécialisation forte autour de deux aspects complémentaires liés à l'image: la vision et la synthèse d'image. La vision, plus proche du domaine de l'automatique, s'intéresse aux différentes techniques d'extraction d'informations d'images acquises par un système de vision. Il s'agit par exemple de détecter automatiquement une tumeur sur l'IRM d'un patient ou des défauts sur une pièce. La synthèse d'image, plus proche du domaine de l'informatique, s'intéresse à la création d'images à partir de modèles. Il s'agit aussi bien de créer des scènes 3D que de leur ajouter de l'animation et de la simulation physique. L'interaction avec ces scènes est également un aspect important abordé par la formation.

La maîtrise des techniques de vision et de synthèse d'images permet le développement d'applications de réalité augmentée pour ajouter des informations de synthèse dans une scène réelle. Un exemple d'application est d'assister un technicien dans une tâche de maintenance en superposant des informations virtuelles à la scène réelle, par le biais de périphériques mobiles dédiés ou de lunettes augmentées.

Quelles sont les UE au programme?

Dès le premier semestre de Master 1, le Projet Encadré Interface Multi-touch permet d'appréhender les différentes facettes de la spécialité IVI, du traitement d'image pour extraire et suivre la position des doigts sur l'interface, au développement d'une toolkit pour développer des applications multi-touch, avec une mise en oeuvre sur une application de manipulation de photos.

Lors du second semestre, plusieurs options colorées IVI sont proposées: Modélisation 3D et Synthèse d'Images (M3DS), Traitement d'Images (TI) et Reconnaissance de Formes (RdF).

Pour l'année de spécialisation (M2), les UE Modélisation 3D Avancée (M3DA) et Vision Artificielle (VisA) permettent d'approfondir les connaissances acquises en M1. Les étudiants suivent également deux UE optionnelles choisies parmi les UE Réalité Virtuelle et Interaction (RVI), Vision Industrielle (Vind) et les autres UE proposées dans les autres spécialités.



La différence de connaissances entre les étudiants en provenance du master ASE et ceux originaires d'un master Info ne risque-t-elle pas de poser un problème ?

À travers le PJE, on a pu naturellement constater que les étudiants en informatique sont plus à l'aise en programmation et les étudiants d'ASE plus à l'aise sur

Coin campus

les aspects traitement de signal et mathématique. Ces différences devraient s'estomper au fil de la formation. Cependant les étudiants d'informatique qui souhaitent suivre cette formation ne doivent pas être réfractaires aux mathématiques. Les connaissances requises restent toutefois raisonnables et sont rappelées au fil des cours.

Quel est le matériel mis à la disposition des étudiants ?

Des cartes graphiques plus performantes que celles classiquement utilisées dans les salles de TP seront proposées pour répondre aux besoins de la spécialité. Les UE Vision Artificielle et Vision Industrielle utiliseront du matériel spécifique (Bancs avec système de vision, contrôle de l'éclairage, etc). Il y a également l'interface multi-touch que les étudiants de M1 ont déjà pu manipuler en Projet Encadré.

Et pour ce qui est des langages et logiciels utilisés ?

Les développements seront généralement réalisés en C++ et Java. Côté logiciel, on utilisera notamment Scilab pour le calcul numérique.

Sur quels critères s'opère la sélection en master IVI ?

Comme pour les autres spécialités, l'acceptation se fait sur dossier. On se base sur une appréciation globale, en regardant les notes dans les différentes matières, en particulier celles liées à la spécialité. La motivation du candidat est également un facteur important pris en compte. Les étudiants pré-sélectionnés sont convoqués à un entretien.

Quels emplois sont envisageables après cette formation ?

Les débouchés de la spécialités sont les entreprises de « serious game » (formation, vente en ligne, rééducation comme Idées-3Com, 3Dduo), les entreprises de jeux vidéos (comme Ankama, Hydravision ou encore BigBenInteractive) ou encore les entreprises de réalité virtuelle (comme LBEInteractiv ou Total Immersion). Les entreprises spécialisées dans la vision pour le contrôle de production sont également un des débouchés possibles.

Et côté recherche ? Peut-on envisager un doctorat après un Master spécialité IVI ?

Comme les autres spécialités, la spécialité IVI prépare aussi bien à une carrière professionnelle qu'à une carrière académique.

La poursuite en thèse peut se faire dans les équipes de recherche du LIFL et de l'INRIA comme MINT et Shaman ainsi que le LAGIS.

L'équipe Shaman est une des équipes internationales les plus connues en simulation médicale. L'équipe MINT quant à elle est une équipe de référence sur le plan international en interaction gestuelle. Elle s'intéresse actuellement plus particulièrement à l'interaction 3D avec des interfaces multi-touch.



On arrive à la fin de l'interview, quel est votre sentiment pour la spécialité IVI à la rentrée 2010 ?

La spécialité IVI connait un succès au delà de nos espérances. Le PJE interface multi-touch a connu un franc succès et plus d'étudiants qu'espéré ont suivi les différentes options colorées IVI du second semestre de M1. Le nombre d'étudiants venant du master ASE a été faible cette année dû au décalage de mise en place de la nouvelle maquette dans ce master. De nombreux étudiants extérieurs se sont également déclarés intéressés par la formation. Cela promet un bel avenir à cette nouvelle spécialité!

Merci d'avoir répondu à nos questions!

Interview réalisée le 17/03 par Felix De Carbonie et Martine Dique

Liens

Le site du parcours IVI : http://master-ivi.univ-lille1.fr/

La spécialité IVI sur le site du FIL : http://fil.univ-lille1.fr/master-informatique/ivi/

Coin campus



Au Semm, un Na'vi à ta pause café

"Jeune étudiant en informatique. Toi, qui passe beaucoup (trop?) de temps au M5. N'as-tu pas remarqué cette étrange ambiance qui règne depuis quelques temps. Cette petite brise, ce soleil peu farouche... Oui, quelque chose dans ton environnement à changé. Tu sors du M5 ; tu te diriges vers le M3. Tu croises quelques fumeurs et là tu t'arrêtes... Une forme exsangue s'élève sur ta droite. Tu ne l'as jamais vraiment vue, vraiment approchée. Elle est née il y a peu de temps, mais tu ne t'y es jamais intéressé. Tu es devant la façade maintenant. Dans quelques instants, tout va changer. Un nouveau monde va s'ouvrir, des rêves vont se réaliser, des histoires vont être écrites, ... mais tu ne le sais pas encore."



Oui oui, aujourd'hui les enfants nous allons découvrir le Semm. Ce bâtiment tout neuf que vous avez vu pousser comme un champignon juste à côté du M5. En fait, il a déjà ouvert ses portes depuis belle lurette, et il est temps de faire les présentations. Bon, il est moche, certes, et le jardin autour a l'air d'avoir été déminé récemment. Mais agissant dans l'ombre, le Semm, Service Multimédia, cache de grandes aventures, abrite de grands projets que nous allons découvrir. Et que vous pourrez peut-être rejoindre...

Allez on fait le tour de la boutique avec son jeune directeur, M. Danquigny.

La salle la plus impressionnante est un vrai plateau de tournage, avec ce qu'on voit à la télé et ce qu'on nous cache. entre sur une large scène en lumière sur fond vert, chapeautée de rails de spots et d'éclairages, devant des échafaudages de caméras et décors. Derrière nous, le studio de la régie séparée par une vitre et une petite salle d'enregistrement audio. Avis aux apprentis réalisateurs de clips, court métrage, etc..., tout est là!

En effet, petit aparté : S'il vous prend l'envie de tourner un film, ou un documentaire, le Semm peut vous préter le matériel de la fac. Caméra vidéo, micro, cassettes, sont disponibles sur échange de votre carte étudiant. Et ils font bien les choses, une salle de montage est disponible avec une vingtaine d'ordinateurs performants pour vous. Et vos projets les intéressent ! Si vous doutez, prenez contact avec eux, et proposez leur vos idées.



Mais revenons à notre balade de touriste.

Ensuite nous visitons les salles de montages vidéos sur lesquels le personnel travaille actuellement. Les monteurs vidéos préparent le détail d'une dissection de souris. À terme, ces vidéos sont à but pédagogique pour les étudiants en biolo-



la création d'un storyboard, puis du tournage, et enfin de la post-prod, en équipe avec les chercheurs. Avec schémas, images de souris, annotations, en très haute définition, ... miam 30%

Coin campus



Monteur video travaillant sur une video pédagogique à propos de la dissection de la souris

Toujours dans un but d'enseignement, plusieurs projets sont en cours via le web. C'est ce qu'on découvre en traversant les autres bureaux du Semm.

Moodle par exemple développé par leur service propose un réseau de communication et d'échange d'informations. Une sorte de facebook donc, réservé aux étudiants et enseignants, mais malheureusement peu utilisé.

Des stages étudiants sont proposés également par le Semm. Nous avons croisé des vacataires, qui faisaient de la conversion de formules mathématiques pour le web.

Pour finir, il y a aussi la newsletter Semm que vous recevez sur vos mails, si si, allez voir ! Ou alors, plus récemment, vous avez dû répondre au questionnaire de Uniscel, service chargé de promouvoir la science par le numérique. D'ailleurs, ce service lance aussi SAM, un bot et un contact msn, Google Talk, qui vous aide dans vos recherches de cours...

Je vous laisse un lien en bas de la page pour toutes ces informations.

Nous terminons la visite autour d'une table avec le directeur. Nous avons vite dérivé sur ses années fac. où il étudiait l'économie la clope au bec. dans des amphis bondés et enfumés. Personnellement, nous avons apprécié l'ambiance générale de l'endroit, des gens. Ils nous ont semblé ouverts, et bouillonants de projets et d'idées. Alors maintenant, vous qui avez lu l'article jusqu'au bout, j'ai envie de dire : À vous de jouer!

Vince D

Liens:

Semm: http://semm.univ-lille1.fr

Unisciel, on retrouve SAM sur la page d'accueil : http://www.unisciel.fr

moodle, reseau social: http://blogs.univ-lille1.fr/, on retrouvera d'ailleurs le blog de Thierry Danquigny ici:

http://blogs.univ-lille1.fr/pg/blog/danquign, pour plus de détails.



En tant que développeur, à un moment ou un Windows XP, Vista ou encore 7. autre, il nous est toujours venu à l'esprit la question de la portabilité.

En effet, lorsque l'on développe une application, c'est souvent dans l'optique de la voir se lancer sur différentes plates-formes.

C'est pour cela qu'existe le programme MSDN Academic Alliance, qui permet de bénéficier entre autre d'un large panel de logiciels proposés par Microsoft.

Grâce à cela, vous pouvez donc avoir une licence pour des systèmes d'exploitations

Pour participer à ce programme, il vous faut prendre contact avec M. Alain Delepeleire, qui est en mesure de vous créer un compte.

La seule condition à remplir est de faire parti de l'université.

Il faudra par la suite envoyer un mail (depuis votre compte mail de la fac), en indiquant votre formation (licence, master, doctorat, enseignant, etc.), en précisant bien que vous souhaitez participer au programme.

Martine Dique

35% Hardware

Coin informatique

NEWS

<u>Un nouveau matériau pour les radiateurs</u>

Une équipe de chercheurs du célèbre MIT a transformé du polyéthylène (généralement utilisé comme matériau isolant en électronique) en matériau conducteur de chaleur. Ce dérivé est 300 fois plus conducteur que le polyéthylène classique, mais reste isolant électrique.

Le nouveau matériau n'est qu'à l'état de fibre pour le moment, mais trouvera facilement une application de conducteur de chaleur pour processeur.

INA

Wowee

Pas totalement geek ni indispensable, le Wowee est un appareil ou une enceinte (il n'y a pas de nom) qui transforme toute surface plane en caisson de basses. Fabriqué par L'ATELIERSFR, cet engin utilise la technologie SFX et se 'colle' à la surface par une sorte de gel situé à l'arrière.

L'appareil en lui-même ne produit aucun son, c'est en le posant sur une surface plane que le son est produit. Plus la surface est vide, plus la résonance est importante. Le résultat, plutôt bluffant, est à voir en vidéo. Vous trouverez le Wowee pour 60€ avec une batterie de 20h.

Nax

La 3D dans votre salon!

Comme on pouvait s'y attendre, le succès des films en 3D au cinéma à mis l'eau à la bouche des grands industriels de la télévision. En effet, dès le 10 juin de cette année, SONY nous propose à la vente sa première gamme d'écrans 3D de salon. Deux appareils seront alors commercialisés, un 40 et un 46 pouces, tous deux compatibles 2D et 3D.

Alors que ces écrans ne sont pas encore en magasins, les premières critiques fusent déjà. En effet, il sera impossible de regarder un film 3D sans lunettes et les écrans ne seront vendus qu'avec deux paires de lunettes. Le plus gros problème sera de savoir si des dvd ou Blu-ray, voir même des programmes télés, seront disponibles en quantité pour ce nouveau type d'écrans. Quelques rumeurs courent déjà sur le net à propos

d'éventuels matchs de foot en 3D durant la coupe du monde.

En tous cas, ces écrans bien que novateurs en la matière, ne seront pas accessibles à toutes les bourses. Le prix à la sortie au Japon du 40 pouces sera d'environ 350 000 yens, soit l'équivalent de 2900€. Il faudra donc sans doute attendre quelques années avant que tout un chacun puisse voir un ballon rond sous toutes ses facettes.

Nahoi



Turing

Non pas le test de Turing, mais le prix Turing. Ce prix est attribué tous les ans depuis 1966 à une personne sélectionnée pour sa contribution de nature technique faite à la communauté informatique. Les contributions doivent être d'une importance technique majeure et durable dans le domaine informatique. La récompense est décernée par l'Association for Computing Machinery (ACM).

Le lauréat du prix 2009 est Charles P. Thacker pour l'ensemble du travail qu'il a effectué. Principale-

ment l'Alto (première utilisation du 'bureau' et de la barre des tâches) et le réseau local Ethernet.

Le prix sera décerné le 26 juin prochain à San Francisco (250 000 USD).

Félicitations.

Nax



Charles Thacker

GOOGLE LANCE SON PROPRE DNS



Après une multitude de services web comme gmail ou encore google docs pour les plus connus, Google nous offre depuis quelques mois la possibilité de passer par son serveur DNS propriétaire. Oui, vous avez bien lu « propriétaire ». Cependant la firme de Mountain View nous affirme que l'expérience sera partagée avec la communauté et certaines sociétés.

Google s'engage à fournir à l'utilisateur la réponse exacte à la requête formulée, c'est-à-dire qu'aucun blocage ou filtrage ne seront appliqués à celle-ci. Une promesse de bonne augure car il est de moins en moins rare de voir certains FAI profiter des erreurs d'utilisation des internautes en les redirigeant vers certaines pages où la publicité règne.

Tout cela paraît bien beau, mais que va apporter ce nouveau moyen technique à Google ?

Il permet tout d'abord d'accélérer l'accès à ses divers services (Gmail, Google docs...). Plus intéressant encore, cela permet d'enregistrer historiques de navigation sans passer par des cookies en local ou Google Analytics.

Bien sûr, on nous promet de préserver le principe de neutralité du net.

Google DNS rejoint donc OpenDNS comme alternative au service peu scrupuleux des FAI. Il faut néanmoins être conscient que cela ne fait qu'asseoir la suprématie de la firme en vue d'un hypothétique standard pour son futur Chrome OS, qui sera basé sur l'utilisation du navigateur.

Pour tester Google DNS, voici les adresses

8.8.8.8 K.G. 8.8.4.4

Anonyme auprès de Google ? Un rêve devenu réalité

Comme évoqué précédemment dans l'article sur le cune détection de langage ne pourra être appliservice DNS de Google, il est quasiment impos- quée. sible de passer inaperçu sur le net aux yeux de Google.

Eh bien pour les plus paranos d'entre vous (ou pas), sachez qu'il existe une extension Firefox nommée Google Sharing, qui se chargera de faire passer par un proxy anonyme toutes vos requêtes allant vers un service Google, et uniquement celles-ci.

Malheureusement pour les non anglophones, les pages seront affichées en anglais, du fait qu'au-



K.G.

Coin informatique



Parlons zombie!

Outre son emploi pour désigner des charmantes créatures affamées, le terme zombie est aussi utilisé en informatique pour illustrer certaines notions. On parle ainsi de processus zombies et encore de machines zombies. Faisons le point sur ces termes.

Processus Zombie

Comme vous le savez peut-être, la création de nouveaux processus sous UNIX s'effectue à l'aide de la primitive fork. Le processus ainsi engendré à partir d'un premier processus est considéré comme son fils et possède son propre identifiant (PID). Une fois ses tâches effectuées, un processus se termine et transmet des informations à son père. Pour ce faire, le processus père doit attendre son fils, à l'aide de la fonction wait. Une fois récupéré, ce dernier est ensuite définitivement supprimé de la table des processus. Le hic, c'est qu'il arrive parfois que cette étape essentielle soit ou-

bliée dans certains codes. La conséquence, c'est que le processus fils qui a terminé n'est jamais récupéré. Il continue alors de hanter la table des processus et encombre ainsi le système inutilement, c'est ce qu'on appelle un processus zombie.

Ici cependant, pour tuer un processus zombie, pas besoin de sortir le magnum et de viser la tête. Une solution consiste à tuer son père, le processus zombie devenant ainsi orphelin, il sera adopté par init, processus qui s'occupe de faire le ménage.

Felix

Machine Zombie

Nombreux sont ceux qui ont la hantise de voir leur ordinateur infecté par un virus. Et pour cause, la perte ou le vol de données qui peuvent en découler ne sont pas franchement réjouissants. Pour autant, il existe d'autres raisons pour les pirates de pénétrer un système. En effet, en exploitant une faille, ils arrivent parfois à contrôler à distance l'ordinateur d'autrui. Ils en font alors ce qu'on appelle une machine zombie, ce qui permet bien des choses. En premier lieu, ça peut servir à réaliser d'autres attaques tout en dissimulant son identité.

À plus grande échelle, les machines zombies peuvent constituer un botnet, c'est-à-dire un véritable réseau de PC zombies. Ce réseau peut s'accroître en contaminant d'autres utilisateurs via l'envoi de fichiers infectés, en pièce jointe par exemple. On estime qu'il existerait aujourd'hui plus de 5 000 botnets, les plus colossaux dépassant le million de machines. Un tel arsenal permet bien des choses. Une utilisation courante est l'envoi massif de spams, ça se compte en millions par minute. Plus subtile, les botnets sont aussi employés pour



réaliser des attaques par déni de service. Le stratagème consiste à faire se connecter les machines à un même service afin de l'inonder de demandes et de le rendre ainsi indisponible.

Enfin, on peut aussi considérer la puissance de calcul offerte par un tel réseau de machines, qui rend accessible le cassage de mots de passe. On ne s'étonnera donc pas que les services des botnets génèrent une économie parallèle estimé à plus d'un milliard de dollars.

Felix

Coin informatique

LA RÉALITÉ AUGMENTÉE

Bien qu'étant un concept actuellement très en vogue, la réalité augmentée est en fait loin d'être une nouveauté. En effet, l'idée d'ajouter une couche virtuelle à une image réelle a été mise en application il y a une quarantaine d'années déjà. Il devient d'ailleurs assez courant d'en rencontrer sans toutefois s'en rendre compte. Très concrètement par exemple, dans les médias, lors de la diffusion de matchs de football, la ligne de hors jeu que l'on peut voir à l'écran est une des nombreuses applications de la réalité augmentée.

Rien de très palpitant a priori mais depuis une dizaine d'années, grâce aux évolutions matérielles et techniques, ce mécanisme devient abordable en temps réel. C'est-à-dire que la puissance de calcul rend à présent possible l'ajout d'entités virtuelles directement sur un flux vidéo. Le franchissement de cette frontière donne une nouvelle dimension à la réalité augmentée et permet des applications impressionnantes.

Plusieurs industries l'ont ainsi récemment mis en oeuvre.

On peut par exemple penser au domaine du jeu vidéo, avec Eye Of Judgement, un jeu vendu avec des cartes en carton. Ces dernières comportent un genre de code-barres qui, une fois détecté par une caméra et analysé, permet de reconnaître la créature et de la matérialiser à l'écran.

Les nouveaux périphériques de contrôle à venir sur consoles (Natal et PSMove) promettent d'ailleurs de pousser le concept plus loin.

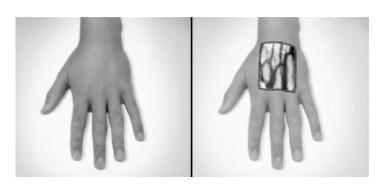


La réalité augmentée fleurit aussi sur les smartphones. Combinée à la géolocalisation, elle permet par exemple d'indiquer des informations sur l'environnement filmé par la caméra de l'appareil. On peut par exemple penser à l'application iPhone Métro Paris permettant d'afficher des infos sur les lignes de métro de la capitale et les enseignes environnantes.



Une autre facette de l'exploitation de la réalité augmentée est liée au marketing. On voit en effet apparaître des sites proposant d' "essayer" des vêtements ou encore du mobilier directement sur une photo.

On pourrait encore longtemps décliner les applications tant elles sont nombreuses. Difficile cependant de ne pas parler d'une des plus prometteuses et impressionnantes d'entre elles : la médecine. La réalité augmentée peut en effet être source de progrès dans le champ médical. Elle rend par exemple possible de projeter les veines sur la main d'un patient afin de faciliter une intraveineuse.



Des domaines tels que celui-ci ou encore l'armée stimulent la recherche et encouragent de nouveaux progrès pour la réalité augmentée.

Felix

Coin informatique

LES INTERFACES HAPTIQUES

Les nouvelles applications de la réalité augmentée (notamment en médecine) font désormais directement appel à l'utilisateur qui va les contrôler via des interfaces haptiques.

L'haptique désigne en fait la science du toucher; un peu comme l'acoustique pour l'ouïe, et l'optique pour la vue. Les interfaces haptiques sont en fait des interfaces utilisateur permettant de percevoir un environnement virtuel, grâce notamment au toucher et au retour de force. Pour clarifier les choses, prenons un petit exemple.

Tout le monde a un jour joué à un jeu vidéo de simulation de course. Prenez donc le temps de vous immerger dans cette situation et envisagez de jouer à ce jeu avec un volant à retour de force. Votre voiture entre en collision avec un autre véhicule ou un obstacle, que va-t-il donc se passer? Le volant va vibrer. Maintenant prenez un virage, vous allez donc tourner le volant en conséquence, et le volant va résister à votre mouvement de rotation ; ceci dans le but de vraiment faire ressentir la dynamique de la route. Toutes ces caractéristiques du volant, qui permettent d'immerger le joueur et de lui faire ressentir la course comme s'il était dans la voiture et qu'il pilotait en font une interface haptique.



Sortons un peu du jeu vidéo. En médecine, et plus particulièrement en chirurgie, l'utilisation des interfaces haptiques est de plus en plus courante. Vous n'êtes surement pas sans savoir que les opérations et diagnostics impliquent de plus en plus souvent des robots (notamment le robot Da Vinci). Cependant, la machine n'est pas capable d'effectuer ces opérations par elle même, elle n'est qu'un outil très précis et performant contrôlé par le chirurgien. Ce contrôle se fait grâce à un joystick à retour de force qui va permettre au médecin de percevoir les mouvements du robot et les résistances auxquelles ce dernier peut faire face. Le chirurgien ressent donc l'environnement "comme s'il y était".



Et comment parler des interfaces haptiques sans aborder les bras haptiques. Technologie "naissante" qui offre la possibilité de manipuler des objets virtuels dans les trois dimensions de l'espace. Les applications principales à l'heure actuelle sont encore une fois médicales, avec notamment l'éducation de personnes atteintes de certains handicaps, et l'apprentissage d'opérations chirurgicales.

Afin d'avoir une vue plus pratique de ce sujet, un tutoriel sera rapidement disponible sur le site web de l'AEI; il vous expliquera comment calculer un retour de force, et immerger le joueur dans un monde susceptible de provoquer énormément de collisions.

Zouch-K

Coin libre

LA TERRE VUE DU SOL

Un temps à ne pas mettre son avion dehors

Un énorme nuage de cendres s'abat sur le ciel eu- veau facilité de prononciation. Les journalistes à la ropéen, paralysant le trafic aérien. C'était la une pendant plusieurs jours le mois dernier. Et la suite logique aurait été une invasion de chauve-souris dévoreuses de cerveaux. Mais nous ne sommes pas dans un mauvais livre de SF. On en restera donc au nuage de cendres, offert par le volcan au nom imprononçable Eyjafjöll. On retiendra donc deux choses de l'Islande de ces dernières années : la chanteuse Björk et ce fameux volcan. Les amateurs me pardonneront si j'oublie une éventuelle équipe de curling.

Outre une grande crise pour les compagnies aériennes, ce volcan aura provoqué quelques remords en Pologne : pourquoi n'a-t-il pas craché sa colère une semaine plus tôt ? Les polonais auraient pu garder leur président eurosceptique, opposé à l'avortement et aux droits des homosexuels.

Lech Kaczyński (le président polonais au nom à peine plus prononçable qu'un volcan islandais) avait une côte de popularité bien basse, et voilà qu'aujourd'hui sa patrie l'adule. De quoi donner des idées à notre président ? Un accident aurait probablement davantage de succès qu'une rumeur d'infidélité relancée, et des accusations de complot international!



Si un complot international existe, il pourrait bien venir de ces maudits volcans islandais. Le premier nuage est à peine descendu meurtrir nos petits poumons (mais pas les réacteurs d'avions, qui eux sont bien protégés, on a nos priorités quand même !) que les scientifiques s'inquiètent déjà de l'activité d'un voisin d'Eyjafjöll. Le géant Kalta promet une éruption dix fois plus forte, mais a fait un effort nilecture improbable de Télématin apprécieront (cherchez « Meuporg » sur Google, vous compren-



Toutefois, certaines personnes avaient prévu l'éruption et avaient déjà de quoi se prémunir des cendres depuis bien longtemps. Elles avaient même pensé au petit tamis devant les yeux pour éviter la poussière dans l'oeil. Et le gouvernement veut à présent les dévêtir : un comble ! On notera tout de même l'intelligence du gouvernement (comme quoi tout arrive) qui a évité de confier l'annonce à Brice Hortefeux ou à Eric Besson. Autant se passer de raviver le débat sur l'identité nationale.

En tout cas, en ce mois de toutes les catastrophes, soyons fier d'être Français! Un pays où même la SNCF y va de son piquet de grève, au risque de passer inaperçue, pour voler au secours de notre président. Un grand élan patriotique, c'est sûr! En effet, tous ces évènements ont vite fait oublier les rumeurs d'infidélité du couple Sarkozy, et surtout l'enquête menée par les services secrets (qui ne devaient pas avoir mieux à faire). Donc remercions le volcan, remercions feu le président po-Ionais, remercions la SNCF, et remercions aussi les mœurs légères des joueurs de l'équipe de France de football. Ils épargnent à la population la constatation que Carla Bruni pense déjà à sa reconversion (première dame, ça ne dure qu'un temps).

Espérons qu'il s'en passe autant ce mois-ci, j'en languis d'avance!

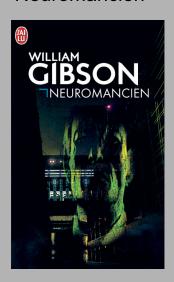
The Goat Buster

Coin culture

65%



Neuromancien



Neuromancien de William Gibson, sorti en 1984, est un livre culte pour la science-fiction, qui a introduit la notion de cyberespace et où tous les éléments de la culture cyberpunk sont déjà présents : IA à la tête d'entreprises mondiales, améliorations physiques sous forme de cyberware, combats de hackers dans

la matrice et toute puissance des corporations... C'est également le seul livre de l'histoire a avoir remporté les trois prix de science-fiction les plus prestigieux : le prix Hugo, le prix Nebula et le prix Philip K. Dick. Nous y suivons l'histoire de Case, hacker de métier piratant des données confidentielles pour des clients richissimes. Celui-ci évolue dans l'univers sombre de la conurb et celui non moins dangereux de la réalité virtuelle, enquêtant pour un employeur forcément anonyme sur le mystérieux Muet d'Hiver... Un livre plus qu'à conseiller pour tous les amateurs de Shadowrun, ainsi qu'à tous ceux voulant découvrir ce genre sombre et visionnaire qui met en action des questions aussi bien éthiques, scientifiques que politiques sur le futur que nous nous préparons.

Julien Destombes

Les machines apprivoisées

de Frédéric Kaplan

Les robots de loisir, dont le plus connu est sans doute le chien robot Aïbo de Sony, provoquent souvent des troubles divers : Pourquoi créer un objet inutile, pâle copie de nos animaux de compagnie et à l'origine d'une confusion possible entre naturel et artificiel ?

L'auteur de ce livre, chercheur en intelligence artificielle chez Sony, nous présente les questions qu'il a été amené à se poser pour rendre un robot curieux, et le doter de capacités d'apprentissage lui permettant de se développer de manière autonome. Ces recherches peuvent amener à une meilleure compréhension de ces mécanismes, et de ce qui peut nous amener à nous attacher à un animal de compagnie. Par ailleurs, si l'homme est créateur de machines, il est tout autant créateur de métaphores,

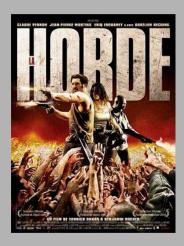
et la manière dont se pense l'homme par rapport à la machine varie selon les cultures, et est changée en retour par ces nouvelles technologies. Tout comme la victoire de l'ordinateur sur l'homme aux échecs a changé la manière de concevoir l'intelligence, les robots de loisirs, objets insolites, sont un formidable outils d'exploration et de questionnement.



Julien Destombes



La Horde



Critique geek chroniquant avec la même passion l'œuvre majeure du septième art que le nanar américain, Yannick Dahan est récemment passé derrière la caméra aux côtés de Benjamin Rocher afin de réaliser La Horde. Pour cette première, les deux compères ont choisi d'aborder un genre quasi inédit dans la production française, le film de zombies.

Que ce soit bien clair, il ne s'agit pas ici à l'instar d'un Rec de chercher à susciter la peur, mais avant tout de proposer un film d'action de zombies bien défouloir. En ce sens, le film ne cherche pas à s'encombrer d'un scénario complexe et prétentieux.

On peut d'ailleurs résumer le pitch en une phrase : Une équipe de flics en quête de vengeance part à l'assaut de malfrats dans un immeuble leur servant de repaire.

D'ailleurs, une fois le cadre posé, on passe directement à l'essentiel, la zombie-party ! Et là, on assiste à un festival d'ultra-violence sans concession avec dézingage de morts-vivants à la douzaine. Une mixture servie par une réalisation dynamique et des protagonistes se démarquant des canons habituels du genre. Exit le shérif cowboy, la pom-pom girl écervelée et le noir voué au sacrifice, le film nous propose des vraies gueules d'acteurs français souvent rares à l'écran.

Malgré la fraicheur qu'il apporte, le film n'est cependant pas exempt de défauts. Notamment les dialogues, assez inégaux et certains acteurs endessous du lot. Mais ces quelques ratés sont secondaires et ne viennent pas gâcher la fête pour autant.

En bref, La Horde n'est sûrement pas un film tout public ou un chef d'oeuvre incontestable mais pourra s'avérer bien fun pour une soirée détendue entre potes.

Felix

Tokyo Toybox

Ma chronique parlera donc d'un manga sur les... programmeurs, mais en particulier les programmeurs de jeux vidéos. Réalisés par le collectif UME, *Tokyo Toybox* et sa suite *Giga Tokyo Toybox* mettent en avant un petit studio, le "studio G3", spécialisé dans le jeu vidéo. Tenkawa un geek pur et dur en est le chef, mais il a de gros problèmes pour le gérer. En découlera l'arrivée de Tsukiyama, qui pour le bonheur (ou le malheur?) de notre héros va avoir la lourde tâche de redresser les finances du studio. Dans les premiers volumes cette petite équipe devra s'occuper par exemple d'une édition européenne

d'un jeu japonnais, qu'ils réaliseront a leur sauce. Si vous aussi vous aimez voir d'autres geeks d'horizons différents, ce manga est fait pour vous!



Mathieu Dervaux

LE COMPLOT

Soudain, c'était l'évidence. Comment avait-il pu demeurer aveugle si longtemps ? Tout ça n'était qu'un vaste complot. Toutes les pièces concordaient, Marc le savait à présent. Il avait déjà eu un doute dès son arrivée, dès la première minute. « Toutes vos journées commenceront à 8 heures tapantes, à l'heure où l'esprit est le plus frais! » s'était exclamé M. Pinaud, dans un sourire. Comment Marc pouvait-il s'en sortir en débutant toutes ses journées à cette heure-là ? C'était physiquement impossible! Pinaud devait le savoir.

Pinaud n'était pas homme à inspirer confiance, mais plutôt homme à hanter les cauchemars des enfants. Et pourtant, c'était lui qui était chargé de l'accueil des nouveaux pensionnaires. Chaque année. Malgré son embonpoint et son mètre soixante, il ne laissait personne insensible. On pouvait même dire qu'il faisait peur. Son perpétuel rictus sadique, et ses yeux froids y étaient pour beaucoup. Dans une école primaire, il aurait joué le rôle du pion qui ne rend jamais le ballon confisqué, et dans un collège, il aurait probablement été le prof de sport qui s'acharne sur les chétifs et autres asthmatiques. A l'institut, il jouait le rôle du petit chef. L'équipe encadrante semblait tacitement à ses ordres, bien qu'il ne soit pas le grand patron. Toujours est-il que c'était ce sinistre personnage qui prenait un malin plaisir à annoncer toutes les mauvaises nouvelles.



« Vos premiers examens auront lieu début Janvier ». Second coup dur : Marc était à l'institut depuis suffisamment longtemps pour avoir un groupe d'amis conséquent, et les fêtes de fin d'années n'étaient donc pas de tout repos. Comment pouvait-il être en forme, être prêt pour noircir des pages début Janvier ? Là encore, c'était physiquement impossible.

Et l'année n'avait été qu'une succession d'embûches, forcément dressées à son encontre, par Pinaud et sa bande : un emploi du temps surchargé, interros à l'heure de la sieste, et tels des

profs dont la jeunesse est depuis longtemps oubliée, ils s'entêtaient à le harceler de questions tous les vendredis matins. Cette année était un vrai sacerdoce. Encore pire que les précédentes. Et sa terrible découverte n'annonçait rien de bon. Ils allaient continuer à lui mettre des bâtons dans les roues, à tout faire pour qu'il rate ses examens. Encore. Et Marc resterait une année de plus à l'institut. Son rêve de posséder sa propre usine de graines pour oiseaux s'éloignerait encore. Ce satané complot allait tout gâcher.

C'est extraordinaire comme un esprit qui vagabonde peut tout à coup être frappé d'une illumination. Et c'était extraordinaire comme cet examen pouvait pousser son esprit à vagabonder. Cette salle semblait concentrer en quelques mètres carrés toute l'austérité du monde. Comment ne pas se perdre dans ses pensées ici ? Au moins ses divagations lui avaient ouvert les yeux. Pinaud et ses sbires ne le laisseraient jamais sortir!

Coin culture

85%

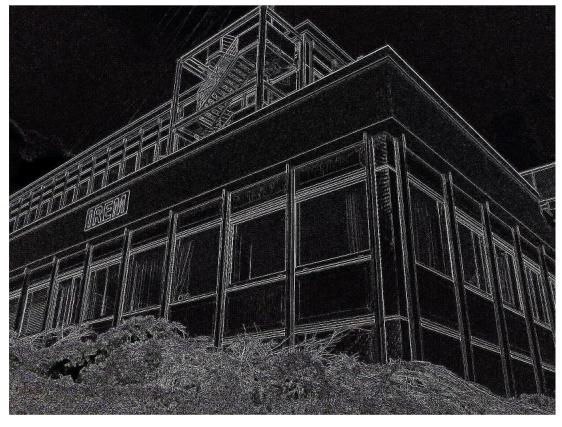
Ça n'était plus possible. Marc prit la décision solennelle qu'il gagnerait. Sa découverte l'avait emplit de rage, mais aussi de motivation. Pour cette année, c'était fichu, mais l'année prochaine, il reviendrait dans cette salle prêt comme jamais. Il enfourcherait cette même chaise sur laquelle il s'était assis chaque année, et remplirait toutes les feuilles qu'on pourrait bien lui donner. Et son stylo cracherait des réponses avec une fulgurance à toute épreuve. Il poserait ensuite ses feuilles sur le bureau de Pinaud d'un air royal et quitterait la salle sous les applaudissements de ses camarades. Et le sourire sardonique de Pinaud n'y pourrait rien, ses réponses seraient d'une telle justesse qu'il ne pourrait faire autrement que de le féliciter. Et Marc pourrait enfin quitter l'institut et réaliser son rêve. « Pas trop tôt! » pensa-t-il.

Malheureusement, il allait devoir attendre un an pour mettre ce plan à exécution. Il décida alors de se diriger vers la sortie, en faisant un crochet par le bureau derrière lequel trônait l'affreux Pinaud. Il y déposa ses feuilles sans un regard et sortit.

En s'éloignant de la salle, Marc aurait pu jurer avoir vu M. Pinaud se saisir de son téléphone, et y murmurer quelques mots avant de le rengainer. Mais il n'eut pas le temps de vérifier cette impression. En effet, Jean était venu à sa rencontre. Jean, c'était un des meilleurs amis de Marc. Dès son premier jour à l'institut, il l'avait guidé dans les couloirs carrelés, aidé à passer une blouse plus confortable, et conduit à sa chambre. C'était aussi lui qui lui apportait ses repas, et ses médicaments pour soigner ses maux de tête. C'était toujours un plaisir de le voir arriver dans sa blouse blanche éclatante. Marc pensait que Jean pourrait peut-être l'aider à déjouer le complot qui le retenait à l'institut.

Au moins, il savait maintenant. Il serait prêt pour l'année prochaine. Cette bataille était peut-être perdue, mais la guerre n'était pas finie!

The Goat Buster



Coin détente

HORDES.FR

Des cadavres encombrants des ruelles nauséabondes... Des maisons faites de bric et de broc prêtes à s'écrouler à tout moment... Des palissades de fortune entourées d'un désert à perte de vue, empli d'une nuée de morts-vivants... Pas de doute, vous êtes bien sur le site hordes.fr, le site où l'on vient gaiement casser du zombie tout en psalmodiant une myriade d'injures pseudo-racistes à l'encontre des kévins.

Ce jeu par navigateur ne vous propose pas, à l'instar d'un Ogame ou autre Travian, de s'entre-déchirer afin d'élire, après lutte acharnée, le meilleur survivant. Plutôt que cela, Motion-Twin a préféré développer l'aspect coopératif. C'est ainsi que vous vous retrouvez parmi 40 survivants d'une apocalypse lointaine, au sein d'une ville qu'il va falloir défendre contre le joug d'une horde de zombies affamés.

Plusieurs façons de jouer sont usées (voir même certaines, abusées) et chacun peut, selon ses envies, pérenniser la ville en participant à la construction de nouvelles défenses, sortir dans le désert afin de trouver moult ressources indispensables ou encore tout simplement disloquer des tas de morts-vivants afin d'accéder à certaines distinctions (Cette dernière option étant particulièrement apprécié de Kévin).

Votre âme sera notée selon deux critères. L'aspect durée de survie : À chaque fois que vous mourez, vous gagnez un nombre de points égal à la somme des jours passés en ville. Pour ceux que la compétition intensive rebute, l'âme peut être décorée d'un certain nombre de "pictos". Par exemple, vous gagnez le picto "Grosse brute" après avoir violemment dézingué une centaine de revenants.



On peut également noter un certain humour omniprésent dans le jeu. L'exemple le plus significatif est l'objet "téléphone portable" représentant un iPhone et permettant, en explosant, de tuer jusqu'à 5 décharnés.

Comme pour de nombreux jeux en ligne, il est possible d'obtenir des "capacités" supplémentaires moyennant quelques pesos, bien réels, sortis de votre poche. Ainsi chaque âme de Héros peut choisir un métier qui lui apporte certains avantages (calculer le nombre de zombies sur les cases adjacentes pour l'éclaireur, avoir plus de défense pour un gardien, ...). Le Héros peut aussi améliorer sa maison afin par exemple de se requinquer dans son coin sieste ou encore de monter une cave laboratoire et se créer des drogues personnalisées.



Heureusement, contrairement à de nombreux jeux, les comptes payants n'offrent pas d'avantages significatifs par rapport aux comptes normaux, ce qui permet aux joueurs occasionnels de s'amuser également (Ou de se faire lyncher, n'est-ce pas Kévin ?).

Pour les joueurs étant à l'exact opposé de Kévin, les villes Pandémonium viennent d'ouvrir leurs portes. Ces villes sont réservées à l'élite des pulvérisateurs de chair et constituent le "mode avancé" du jeu. Tous les jours, en plus des activités quotidiennes, les survivants doivent réparer les barricades de la ville, les chances de trouvailles dans le désert sont amenuisées et les zombies plus nombreux. Une belle et heureuse perspective de décès atroce... Juste de quoi devenir accroc.

Pour conclure, je rappelle donc à tous ceux qui désireraient participer à un bain de sang collectif qu'il faut immédiatement se rendre sur www.hordes.fr!

Nahoï

JEU

LE MÖLKKY

Le Mölkky (prononcez « meulkku ») n'est pas un jeu orienté geek, en revanche il connait une petite popularité grandissante dans les soirées des moins de 35 ans (sans être pour autant interdit aux moins jeunes).

Comment ça vous ne connaissez pas ? Pas de problème, vous allez comprendre par la suite.

Le Mölkky est un jeu proche en technique du bowling (pour les quilles et la convivialité) et de la pétanque (pour la technique du lancer). Le grand avantage du mölkky c'est qu'il est à fabriquer soit même. Originaire de Finlande, ce jeu est aussi simple à réaliser qu'à jouer.

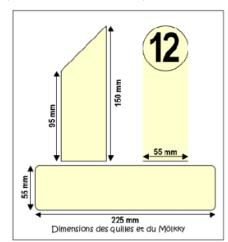
Le principe est de faire tomber des quilles de bois à l'aide d'une quille un peu plus grande, appelée Mölkky.

Tout d'abord, la réalisation.

Matériel nécessaire :

Un rondin de bois et une scie (oué, parce qu'avec des ciseaux ça doit être galère).

- Le rondin (souvent vendu comme piquet de clôture dans les grandes surfaces de bricolage et donc rond) doit avoir une longueur totale (si plusieurs) de 1m80 et de préférence 55mm de diamètre.
- La scie, vous l'avez devinez, c'est une scie à bois!



Il y a 12 quilles biseautées chacune d'un seul côté à angle de 45°. La petite longueur fait 95mm et la grande 150mm. Si vous n'avez pas d'autre moyen que de prendre plusieurs rondins, faîtes le calcul de la longueur sachant que vous pouvez accoler les quilles par [grande longueur]-[petite longueur].

Si vous disposez d'une scie (électrique ou pas) à onglet ou d'une boîte à onglet, cela vous facilitera grandement la vie, sinon c'est quand même faisable :). Marquez les nombres de 1 à 12 sur l'angle des quilles. Le mölkky (= tombeur) n'a pas de côté biseauté mais à une longueur de 225mm. (Tenez-en compte pour le rondin.)

MISE EN PLACE



Il faut placer les quilles selon la représentation sur l'image. Vous pouvez y chercher une règle logique pour vous faciliter le placement (impairs à gauche, pairs à droite, ...).

Tracez une délimitation pour le

placement des joueurs à 3-4 mètres des quilles.

Le mölkky se joue par équipe de [[1..N]] joueurs. Si vous pouvez retenir vos scores tant mieux, sinon tirez quelqu'un à la courte paille.

Quand une quille est tombée, redressez-là où la pointe se trouve.

MAINTENANT LES RÈGLES

<u>Initialisation</u>: chaque équipe a 0 point. Trouvez une méthode pour désigner l'équipe qui commence.

<u>Déroulement</u>: lancez le mölkky sur les autres quilles (un lancer par équipe et par tour),

- a) Si une seule quille tombe, score=score+(numéro de la quille tombée).
- b) Si plusieurs quilles tombent, score=score+(nombre de quilles tombées).
- c) Si aucune quille, next!

Concours

But du jeu : marquer 50 points.

Mais attention:

- Si vous dépassez les 50, vous retombez à 25 points.
- Si une quille repose sur une autre (elle ne touche pas entièrement le sol), elle ne vaut pas un point, et empêche la règle a) de s'appliquer.
- Si une équipe rate son tir trois fois d'affilée (donc sur trois tours), elle est éliminée.

Variante:

Une variante inventée par Felix, consiste à faire tomber le score à zéro plutôt que d'éliminer l'équipe pour les tirs ratés. On se demande pourquoi il a pensé à ça :D.

Il ne reste qu'à jouer!

Une séance de démonstration et de fabrication sera organisée par l'AEI, contactez-nous ou visitez le forum (forum.aei-asso.fr) pour plus de renseignements.

Bon jeu. (et merci au pdf corentinlaurent.free.fr)

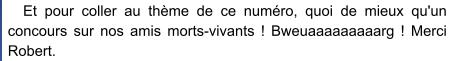
Nax



Dessine-moi un zombie!



Après deux challenges très orientés programmation, je vous propose de finir l'année avec quelque chose de plus frais - ou pas en fait - et créatif.



lci, pas de règles précises, le concours est ouvert jusqu'à l'os. Vous pouvez nous transmettre toute forme de production (hormis les cadavres).

Pour vous donner quelques idées, il peut par exemple s'agir d'une ou plusieurs photos, d'un récit, d'une vidéo, d'un fond d'écran ou encore d'une musique que vous avez composée. Toute autre idée originale est la bienvenue. À condition bien sûr un rapport avec les zombies. Le jury (composé de l'équipe de rédaction du journal) désignera la création qu'il aura préférée et récompense-

ra son auteur d'une clé de capacité de 8Go. On essaiera dans la mesure du possible de publier une partie des participations que l'on espère nombreuses!

Envoyez votre oeuvre par mail à journal@aei-asso.fr **Date limite** : Mercredi 9 juin 2010