



[POUR SA DIXIÈME ÉDITION, LE JOURNAL ALMA MATER S'OFFRE UN DÉTOUR DANS LES STUDIOS DE QUANTIC DREAM à lire p. 6]

EDITO

Bastoy, petite île bucolique au large d'Oslo, a des airs de petit paradis. Pourtant, première prison « humaniste » du monde, elle est connue pour le taux de récidive de ses détenus le plus bas du monde : 16%. (Un chiffre qui témoigne de la supériorité évidente des pays scandinaves en matière de détention.)

Réhabiliter plutôt qu'emprisonner ? C'est le pari qu'ont fait ces pays nordiques avec leurs délinquants. Pari gagnant si l'on s'en réfère aux statistiques. Si le taux de récidive en France est en hausse de sept points depuis les années 90 et culmine aujourd'hui à plus de 60%, il plafonne à seulement 20% pour les pays scandinaves. Les prisons françaises, elles, débordent. En mars 2018, le pays atteignait un record de 69 430 incarcérés, soit un surpeuplement de 18%.

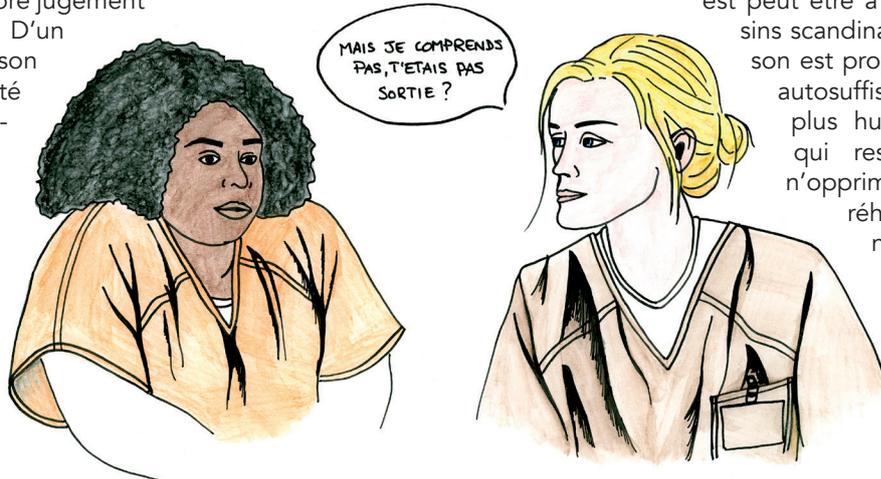
Des prisons pleines mais vides de sens ? Chacun peut porter son propre jugement moral sur cette institution. D'un point de vue pragmatique, son sens primaire envers la société reste en déroute. Lieu privatif de libertés par définition, la prison a pour objectif de protéger la Société des individus dangereux. Or en 2018, sur 10 mineurs emprisonnés, 6 retournaient

en prison dans les 5 ans suivant leur libération. Selon ces statistiques, la prison apparaît plus comme une école du crime que comme une voie de réinsertion.

La perspective morale de la prison est tout aussi incertaine et pose la question de la légitimité. L'Homme peut-il enfermer l'Homme ? Si sanctionner apparaît nécessaire au sein d'une société, la prison, utilisée depuis treize siècles, apparaît elle, comme un système pour le moins archaïque. L'emprisonnement entraîne inexorablement la mort sociale de l'individu. Le 18 septembre 1981, Robert Badinter obtenait de l'Assemblée Nationale l'abolition de la peine de mort en France. Certes, en apparence moins révoltante et moins barbare que la mort physique, la mort sociale est tout aussi archaïque et cruelle.

Alors comment donner du sens à nos prisons ? L'inspiration est peut être à puiser chez nos voisins scandinaves. À Bastoy, la prison est propre, sans barreaux et autosuffisante. Une approche plus humaniste, une prison qui respecte plus qu'elle n'opprime, une prison qui réhabilite plus qu'elle n'isole. Une prison qui a du sens. ■

Violette Viard

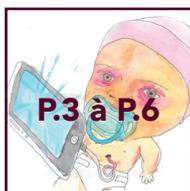


Sommaire



P.2

MONDE



P.3 à P.6

DOSSIER
LES JEUX



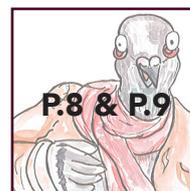
P.6

INTERVIEW



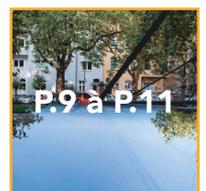
P.7

SCIENCES



P.8 & P.9

ACTUALITÉ



P.9 à P.11

CULTURE

RIO NE RÉPOND PLUS

Lundi 3 septembre, le Brésil se réveille dépouillé de sa grand-mère. Le squelette "Luzia", après douze millénaires d'existence dont 40 années de célébrité, n'aura pas aussi bien résisté aux flammes qu'aux assauts du temps. Les restes humains les plus anciens du Brésil, comme 200 ans d'histoire de son peuple indigné, sont en effet partis en fumée lors de l'incendie du Musée National de Rio de Janeiro dans la nuit du 2 septembre.

UN MUSÉE MALTRAITÉ

C'est la fin d'une longue agonie pour l'une des plus grandes institutions muséales d'Amérique du Sud, victime des mauvais traitements infligés à la culture par les gouvernements successifs. Ayant provoqué la fermeture progressive des salles et même du palais entier de façon temporaire, les différentes coupes budgétaires n'avaient même pas permis l'installation d'un système d'extincteurs automatiques fonctionnel, ou simplement l'approvisionnement des bouches incendies.

LA DISPARITION D'UN ÉTAT CULTUREL

Dans un pays en pleine fin de campagne présidentielle, un candidat n'hésite pas à le dire : il faut supprimer le Ministère de la Culture brésilien. Jair Bolsonaro, favori de l'élection depuis la tentative d'assassinat dont il a été victime et se revendiquant lui-même comme le Trump brésilien, a profité de l'invalidation de la candidature de l'ancien président Lula suite à sa condamnation dans l'affaire Petrobras. Le candidat d'extrême droite n'hésite d'ailleurs pas à mettre en avant son casier judiciaire vierge, un atout pour un peuple épuisé par la corruption et les inégalités qui battent des records mondiaux. Et pour cause : Haddad, le successeur de Lula, est lui aussi suspecté d'avoir accepté près d'un million d'euros de la part d'une entreprise

de bâtiment pour financer sa campagne lors des élections municipales de São Paulo en 2012.

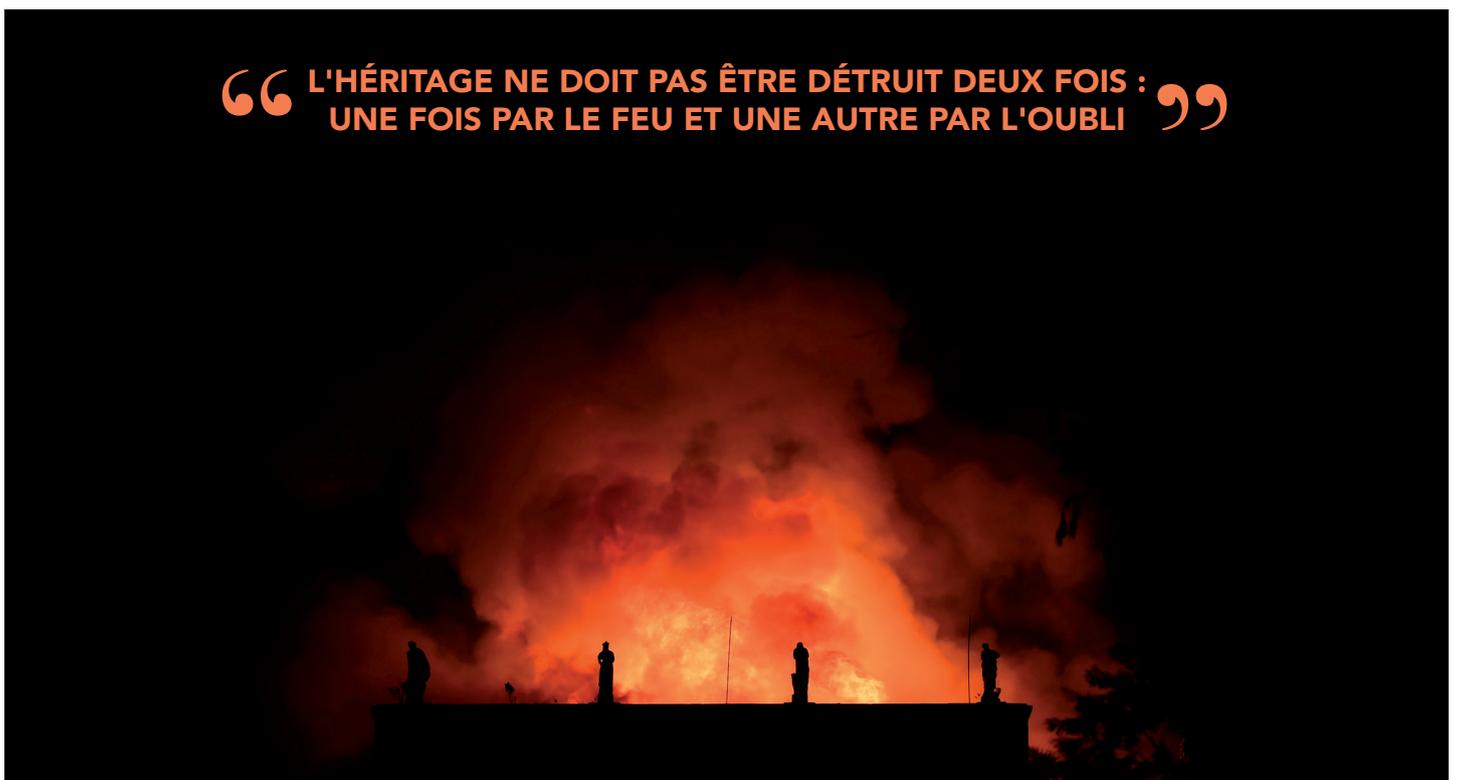
Des propos qui ont beau choquer de notre côté de l'Atlantique, mais qui ne sont pas sans précédents dans le pays. Entre les censures d'événements par des groupes conservateurs, la clôture provisoire du Ministère de la Culture et les promesses de budgets dont les institutions, parmi lesquelles le musée, n'avaient jamais vu la couleur, les exemples ne manquent pas. Véritable déni par le gouvernement de la liberté d'expression acquise dans le passé par les communautés censurées – indigènes, noires, LGBT, etc. – et totale méprise sur la culture et l'éducation perçues comme des dépenses et non des investissements.

UN SOS MONDIAL

Malgré la population en deuil de son histoire, certains refusent de baisser les bras. Le lendemain même de l'incendie, des étudiants en muséologie de l'Université Fédérale de Rio commentent à s'échanger des photos et des vidéos de leurs visites au musée. Puis ils lancent un appel mondial à tous ceux qui pourraient les aider à documenter les collections ou l'aspect du palais par le relai d'une adresse mail (thg.museo@gmail.com), afin que, selon leurs dires, « l'héritage ne soit pas détruit deux fois : une fois par le feu et une autre par l'oubli ». Dès le lundi, plus de 6000 personnes y répondent. Le jour d'après, Wikipédia relaie leur message en donnant encore plus d'ampleur au projet grâce à sa médiathèque en ligne Wikimedia Commons. Tout cela dans le but de recréer numériquement la collection du musée, dont on estime que 90% des 20 millions d'objets auraient disparu. Un travail effectué depuis bien longtemps dans d'autres musées, mais qui n'avait pas pu avoir lieu dans ce Brésil qui délaissait son passé et son futur à la fois.

■ Juliette Testas

“ L'HÉRITAGE NE DOIT PAS ÊTRE DÉTRUIT DEUX FOIS :
UNE FOIS PAR LE FEU ET UNE AUTRE PAR L'OUBLI ”



LES JEUX

Jeu : nom masculin (du latin *jocus*, plaisanterie) est une activité ne visant à aucune fin utilitaire et dont le but essentiel est le plaisir qu'elle procure.

D'après sa définition, la finalité d'un jeu est uniquement l'amusement, mais se pourrait-il qu'il s'agisse d'un mécanisme bien plus complexe ? Beaucoup y voient un moyen d'échapper à l'ennui, d'autres un outil d'expression et certains encore une drogue qui empoisonne leur vie sociale. Les jeux ont de multiples aspects et prennent souvent des formes inattendues. Ce dossier sur les "jeux" en présente quelques unes.

HOMO LUDENS

Le jeu n'est pas réservé à l'enfant, même s'il constitue chez lui une étape fondamentale du développement : l'adolescent et l'adulte ont joué, jouent et joueront aussi de tous temps. Mais que révèle le jeu sur l'Homme ? Il a pris à travers les âges des formes très diverses : du jeu de l'oie aux jeux vidéo d'aujourd'hui, en passant par la réalité augmentée, qui floute la frontière entre réel et illusion. Et il n'y a pas une, mais de nombreuses façons de jouer : quand on pratique un sport, on joue ; quand on se rassemble autour d'un jeu de société, on joue ; quand on est acteur, on joue... Il s'agit pourtant à chaque fois de pratiques très différentes.

« ALORS, LE JEU N'EST PLUS UNIQUEMENT LE DOMAINE [...] DE LA FICTION, [...] MAIS LA FORME QUE PREND, DANS LES RELATIONS ENTRE LES HOMMES, LA TENDANCE À TOUJOURS POURSUIVRE UN OBJECTIF EN COMMUN. »

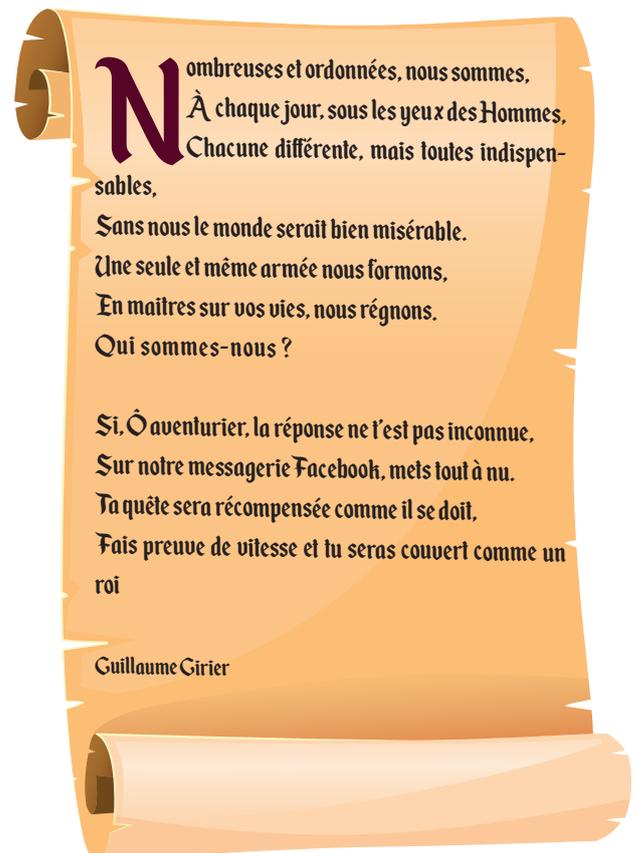
Une définition commune oppose le jeu – espace d'évasion au réel – à l'esprit de sérieux : le loisir et l'activité ludique sont la contrepartie du travail et de l'occupation utile. On peut sentir l'insuffisance d'une telle définition : en jouant, on recherche l'amusement, mais n'y a-t-il pas quelque chose de plus ? D'ailleurs, jouer n'est ni uniquement s'amuser, ni toujours innocent. Notre langue en garde la trace, lorsqu'on dit à quelqu'un "à quoi tu joues ?" pour le rappeler à l'ordre, ou "se jouer de quelqu'un", pour dire "le tromper". Le jeu promet certes une marge de liberté, mais cela serait trop vite oublier qu'il comporte toujours des règles, un code, que les joueurs doivent accepter dès lors qu'ils jouent. C'est parce que l'action de jouer implique l'investissement de l'Homme, à tous les niveaux, qu'elle nécessite une définition plus essentielle. Dans *Homo ludens*, J. Huizinga dit de l'Homme qu'il est certes *sapiens*, un être savant, et *faber*, maîtrisant la technique, mais qu'il est surtout un *homo ludens*, un être qui joue. Alors, le jeu n'est plus uniquement le domaine de l'échappatoire et de la fiction, de l'amusement et de la frivolité, mais la forme que prend, dans les relations entre les hommes, la tendance à toujours poursuivre un objectif en commun. Autour d'une partie de Monopoly comme en société, on attend des participants qu'ils connaissent les règles du jeu : le tricheur comme le fraudeur, qui ne respectent pas les règles, sont en principe punis. Il y a dans toute activité un but à atteindre, quelque chose qu'on met, justement, en jeu. C'est pour que la tendance à la compétition ne s'exprime pas aux dépens des relations entre les hommes que les jeux constituent le cadre bénin, circonscrit dans le temps de la "partie", pour l'apprentissage des liens sociaux, de la gestion des émotions, de la découverte du succès et de l'échec.

Certains n'ont rien de vraiment ludique : les jeux d'argent, de hasard, changent le plaisir en souffrance dans le cas de l'addiction au jeu. Mais pour le jeu authentique, qui ne se joue qu'avec

des partenaires, la thèse d'Huizinga garde toute sa pertinence : dans tous les champs de la vie, social, économique, culturel, politique, il y a des règles du jeu et des espaces dédiés, des "terrains de jeu". Mais quels sont les objectifs ? Dans la vie de tous les jours, il n'y a ni mode d'emploi ni manuel des règles. Quelle part pour la créativité et la liberté, quelle part pour la gratuité du jeu ? C'est finalement aux hommes de choisir ensemble à quel jeu ils veulent jouer. Les problèmes de nos sociétés peuvent alors aussi survenir lorsque certains participants en excluent d'autres, ou quand l'esprit de compétition prend le pas sur le ludique, l'appât du gain sur le plaisir du jeu. 🎲

Alexandre Iagodkine

ÉNIGME



LES DÉS NE SONT PAS JETÉS

Connaissez-vous le grand-père des jeux de rôle ? Le même concept qui a inspiré "World of Warcraft", "The Elder Scroll" ou encore la série "Stranger Things" ? Il s'agit bien sûr de la légendaire franchise "Dungeons and Dragons" (D&D) créée par Gary Gygax et Dave Arneson en 1974. Ce jeu se résume en deux mots-clés : imagination et travail d'équipe. Les joueurs d'un groupe incarnent des personnages du médiéval-fantastique et évoluent dans un univers imaginaire où le but est de coopérer pour vaincre des monstres, résoudre des mystères et amasser des richesses. Tout cela avec du papier, des crayons, quelques dés et beaucoup d'imagination.

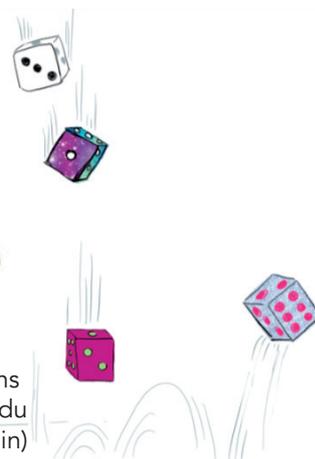
Mais ce succès mondial est bien plus qu'un divertissement. Aux États-Unis, c'est aussi une thérapie pour "explorer les donjons mentaux et vaincre des dragons psychologiques". Cette métaphore fut utilisée

par le psychologue Wayne Blackmon qui publia une étude en 1994 montrant comment D&D avait été utilisé pour traiter un jeune homme suicidaire et schizophrène, sur lequel les autres traitements avaient échoués. À travers le jeu de rôle, le patient avait pu "exprimer ses angoisses et ses émotions dans un environnement sûr et structuré".

Mais les enfants ne sont pas les seuls à combattre leurs démons. En prison, surtout aux États-Unis, de nombreux détenus jouent à D&D dans de ternes réfectoires pendant leur temps libre. Mais alors que certains centres pénitenciers encouragent

"À TRAVERS LE JEU DE RÔLE, LE PATIENT AVAIT PU EXPRIMER SES ANGOISSES ET SES ÉMOTIONS DANS UN ENVIRONNEMENT SÛR ET STRUCTURÉ."

ces initiatives pour aider à la resocialisation, d'autres l'interdisent pour des raisons idéologiques : éviter que des détenus se dérobent à leur punition en s'évadant dans leur retraite fantastique. En 2017, dans une prison à haute sécurité dans le Colorado, des journalistes du "Waypoint" (média américain) sont allés interviewer un de ces groupes. Ils ont remarqué que ces détenus, malgré les actes illégaux et immoraux commis dans la vie réelle, tendent souvent à incarner des personnages plutôt bons, respectueux des



lois et même prêts à se sacrifier pendant les séances de D&D.

Après tout, au fond de soi, chacun doit sans doute se considérer comme quelqu'un de bon et le jeu de rôle peut être un moyen de l'exprimer.

Qu'il s'agisse d'enfants délicats ou d'adultes sur le chemin de la rédemption, un moyen de devenir une meilleure personne consiste peut-être à incarner, via le jeu, un personnage que l'on n'est pas encore tout à fait soi-même. 🎲

Alexandre Folliot

JEUX VIDÉO : OFFICIELLEMENT NOCIFS ?

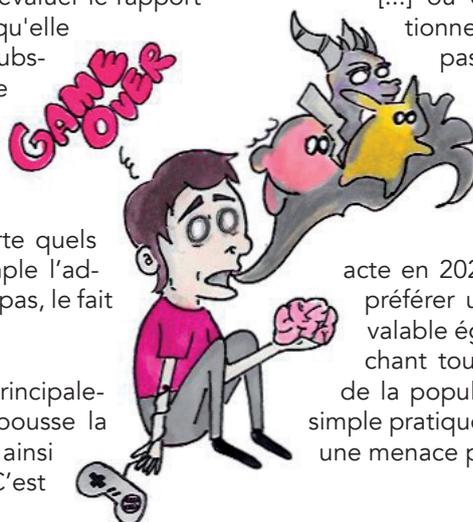
Pas tout à fait. L'ajout de « trouble du jeu vidéo » par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) à la 11^e édition de la Classification Internationale des Maladies (CIM-11) a beaucoup fait parler de lui. Mais revenons un peu sur ces propos qui ont souvent fait sortir de leurs gonds les adeptes de ce loisir. Une addiction est définie par un désordre cérébral caractérisé par un engagement compulsif motivé par un stimuli de récompense malgré des effets néfastes. Sans entrer dans les détails neurologiques, c'est donc une maladie qui atteint la capacité d'un individu à se contrôler et à évaluer le rapport bénéfique/risque d'un comportement. Lorsqu'elle ne concerne pas la consommation de substances dangereuses en elles-mêmes comme le tabac ou la cocaïne, l'addiction reste à surveiller de par la dépendance physique et psychique qu'elle crée. La définition de l'addiction n'est donc pas originellement associée aux drogues, et concerne n'importe quels types de comportement, comme par exemple l'addiction aux jeux d'argent, et donc pourquoi pas, le fait de jouer aux jeux vidéo.

Le développement d'un tel trouble est principalement dû au stimulus de récompense qui pousse la personne à reproduire ce comportement, ainsi que celui associé à la sensation de plaisir. C'est

le principe de l'apprentissage associatif, à l'origine du désir. Il s'agit donc d'un processus intrinsèque au développement des habitudes et touche sans surprises les enfants et les adolescents en priorité. Or dans le cas des jeux vidéo, il s'agit également des populations les plus exposées. Bien que l'OMS n'emploie pas directement le terme d'addiction pour les jeux vidéo, ce sont bien les symptômes qu'elle décrit : elle appuie en effet sur le fait de prioriser ceux-ci à la vie réelle, y compris par rapport aux « activités personnelles, familiales, sociales [...] ou d'autres domaines importants du fonctionnement ». Cependant, les troubles ne sont pas considérés comme des maladies, et ne

sont cités que dans le but d'aiguiller les pays dans leurs stratégies de santé publique. Avec le développement récent et rapide des jeux vidéo, on peut donc comprendre l'ajout préventif de ce trouble à la CIM-11, censée prendre acte en 2022. D'ici là, chacun peut veiller à ne pas préférer une vie fictive à sa vie réelle, cela étant valable également pour les réseaux sociaux. En sachant tout de même que seule une faible partie de la population est sujette à ce trouble, et que la simple pratique des jeux vidéo ne constitue à priori pas une menace pour la santé. 🎮

Jeanne Villechenoux



UN VOYAGE EN AZEROTH

Quand la sociologie rencontre le jeu vidéo

Vous en avez assez de faire des études sociologiques en effectuant des sondages à chaque coin de rue ? Vous n'en pouvez plus d'étudier des tableaux de statistiques à rallonge ? Quoi de mieux qu'un jeu massivement multi-joueurs, où l'on pourfend des murlocs pour le petit déjeuner, pour étudier les comportements individuels ou en communauté, face au danger et à l'adversité ?

Sorti en 2004, le jeu vidéo World of Warcraft est un jeu de rôle massivement multi-joueurs, basé sur le monde Heroic-Fantasy de la série éponyme. Ainsi, vous rassemblez donc sur des serveurs dédiés, des centaines de joueurs pouvant arpenter les terres d'Azeroth ensemble. Le jeu étant mis à jour assez régulièrement, de nouveaux contenus apparaissent avec de nouvelles zones. Mais nouveau ne veut pas forcément dire meilleur, puisqu'en effet les bugs sont réguliers...

Nous sommes en 2005, à la sortie du raid de Zul'Gurub (une de ces extensions) et vous êtes un chasseur niveau 60. Votre fidèle loup, Alma, vous accompagne, et vous affrontez enfin le boss final de votre périple : Hakkar. Cet affreux monstre peut poser sur vous une maladie mortelle, la peste de sang corrompu, qui, si vous ne vous éloignez pas de vos alliés, les infecte à leur tour. À la fin du combat, lorsque vous quittez la zone, vous perdez la maladie.

Une fois de retour à la capitale, vous vous rendez compte bien trop tard que les développeurs ont oublié votre petit Alma, qui lui possède encore la maladie et qui a déjà infecté une dizaine de personnages sans le savoir. Ainsi, le sol des capitales se retrouve jonché de cadavres, les gens prennent la fuite vers les régions reculées d'Azeroth, et des schémas comportementaux face au danger se mettent en place : voici le sujet même d'étude de Nina Fefferman, épidémiologiste et docteur à l'université de Princeton.

" LES COMPORTEMENTS HUMAINS SONT BIEN PLUS ALÉATOIRES ET COMPLEXES QUE CEUX MODÉLISÉS MATHÉMATIQUEMENT "

Lors de l'étude des joueurs, elle a pu noter les différents types de réactions face à la maladie

mortelle se propageant : panique, peur, tentative de soigner les autres joueurs (gratuitement ou contre de l'or), indifférence aux essais de quarantaine, ou encore volonté de propager la maladie. De plus, en fonction de votre niveau, vous aviez plus ou moins tendance à résister à la maladie, le jeu simulant même les parts de la population résistante.

Fefferman a fini par conclure que cet événement était extrêmement intéressant, dans le sens où il prouve que les comportements humains sont bien plus aléatoires et complexes que ceux modélisés mathématiquement, et que nous étions encore loin de comprendre avec exactitude les réactions humaines face à l'adversité. 🧑‍🚒

Guillaume Girier



LES ÉCRANS & LES JEUNES

En octobre 2016, l'Académie de médecine de pédiatrie présentait les différents risques, ou plus exactement les conséquences directes de la surexposition des enfants aux écrans bleus - ceux qui ont envahi notre quotidien -. Combien d'entre vous se sont déjà fait la remarque en voyant vos petites cousines, des collégiens ou même un enfant dans un restaurant : "À son âge, j'avais même pas de téléphone/Je jouais à machin-truc mais pas ça..."

La lumière bleue engendre différents effets selon l'exposition et l'âge de la personne. De manière générale, on peut être atteint de troubles du sommeil et de problèmes de vue - la "myopie fonctionnelle" retrouvée en majorité chez les 16/24 ans aujourd'hui -. Pour un enfant de moins de 6 ans, avoir une tablette/console personnelle est un risque pour son développement physique et mental (Psychologies 12/2016, Le Point 01/2018). En effet, il sera plus propice à être atteint de troubles du langage - vocabulaire plus pauvre, moins complexe, troubles du comportement, de

la concentration, mais aussi d'obésité et de diabète dû à sa sédentarisation.

Mais il faut aussi parler des effets indirects des écrans, aujourd'hui omniprésents dans les familles : le parent qui se détourne de son enfant pour regarder son téléphone aura une moins bonne relation avec sa progéniture, présentant le téléphone comme plus intéressant à ses yeux.



On pourrait alors penser qu'une des solutions serait pour les adultes et les plus âgés d'essayer de montrer l'exemple en limitant leur propre utilisation des écrans (nocive aussi pour eux), tout en les poussant à faire des activités autres que virtuelles (musique, théâtre, sport) et en établissant des règles quant à l'utilisation des écrans. 🧑‍🚒

Liza Masson

INTERVIEW : DAVID CAGE

PDG de l'entreprise Quantic Dream



À la sortie du jeu "Detroit : Become Human", le studio parisien Quantic Dream et son fondateur David Cage flirtent à nouveau avec l'excellence, après "Heavy Rain" et "Beyond : Two Souls". Ce qui a rendu célèbre l'homme surnommé "le Godard du Pixel" est un mélange de scénarios puissants et profonds, d'ambiances sombres très immersives et un système de jeu rythmé qui rend les choix des joueurs décisifs sur la suite du jeu. Voici notre interview exclusive dans les coulisses de la production.

Vous avez commencé votre carrière dans la composition musicale, pour quoi être passé à la réalisation de jeux vidéos ?

Vers 12 ans j'ai eu un coup de foudre pour la musique. J'ai commencé à apprendre la guitare, à composer, à utiliser des séquenceurs et puis à réarranger des morceaux au lycée. Après un passage éclair à la fac, j'ai commencé à travailler pour des sociétés de jeux vidéo. Je suis tombé pile au moment où arrivaient les premiers jeux sur CD rom et les studios avaient besoin de vraies musiques. Comme j'étais à la fois gamer et musicien, j'ai commencé à rencontrer des gens, à comprendre comment marchait ce métier, et de fil en aiguille je me suis mis à écrire le scénario du jeu auquel je rêvais de jouer. C'était mon premier jeu : "Nomad Soul".

En quoi consiste votre métier de "game director" ?

Je dirais que c'est un métier très proche de réalisateur de film, car d'une certaine manière je suis responsable de la qualité finale. Je dois m'assurer que le jeu est intéressant, qu'il est jouable, que la musique correspond, que c'est filmé, écrit et joué correctement etc... Comme ce sont des développements pharaoniques qui durent 4 ans et qui comprennent des équipes de 200 personnes, l'important est de diriger comme un chef d'orchestre et de s'assurer que tous les musiciens jouent la même partition, même si chacun l'interprète à sa manière et apporte son immense talent.

Que diriez-vous à des étudiants qui rêvent de travailler dans les jeux vidéos ?

Il y a beaucoup d'étudiants qui se disent fascinés par les jeux vidéo et qui veulent en faire leur métier, mais ce n'est pas toujours le bon raisonnement. Beaucoup de gens adorent la musique mais tous ne savent pas composer. À ceux qui veulent vraiment en faire leur vie, je leur conseille de faire des études, parce que l'époque

où l'on recrutait juste des gens passionnés est terminée. On recrute des ingénieurs, des gens d'écoles d'art, de cinéma... À Quantic nous privilégions avant tout la passion, l'envie de créer quelque chose de différent. C'est un métier qui change vite et il faut beaucoup d'expérience sur le terrain. Mais c'est un métier passionnant, où l'on embauche énormément parce qu'il y a beaucoup de travail.

quanticdream

Pour vous, c'est quoi un jeu ?

On se pose la question depuis 15 ans, et on a un peu de mal à trouver une réponse. L'avantage et la difficulté des jeux vidéo c'est qu'ils prennent différentes formes et c'est la richesse de ce média. Pour moi un jeu vidéo est une expérience dans laquelle on interagit : à travers une action, on va changer ce qui se passe. Quand j'écris un jeu comme "Detroit", je conçois un espace narratif, mais l'expérience finale ce n'est qu'avec le joueur, qu'elle va se créer. Nous ne nous connaissons pas, mais j'ai raconté une histoire avec des millions de co-auteurs et de co-acteurs et c'est ça qui est vraiment extraordinaire.

Vos jeux ont un aspect très cinématographique. Quelle est selon vous la différence entre les jeux vidéo et le cinéma ?

La différence la plus importante pour moi, c'est qu'en allant dans une salle de cinéma on est spectateur. L'histoire est figée sur la pellicule. Nous ressentons des émotions, de l'empathie pour les personnages par exemple, mais nous ne pouvons nullement modifier le film. C'est là où le jeu vidéo est extraordinaire. Nous pouvons changer ce qui se passe à travers nos actions. Nous avons la possibilité d'interagir, de participer à la narration, à la caractérisation et de raconter sa propre histoire. Dans un jeu, je suis le personnage.

Les thèmes abordés dans vos jeux sont très sombres et reflètent des questions existentielles. Que dites vous aux personnes qui trouvent le contenu trop dur ?

La vraie question que pose un jeu comme "Detroit", c'est de savoir si un jeu est juste un moyen de s'amuser, au sens léger du terme, ou si cela peut être

un moyen d'expression pour parler de choses graves ? Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse à cette question. Un nombre grandissant de joueurs souhaitent être confrontés à des choses un peu plus profondes pendant leur temps de loisir et heureusement ! Sinon on aurait mis la clé sous la porte il y a bien longtemps chez Quantic.

Vous misez beaucoup plus sur le scénario que sur le "Gameplay". Qu'est-ce qui vous a poussé dans cette voie ?

C'est vraiment une question de point de vu. Depuis 20 ans, j'ai toujours été plus intéressé par les émotions du joueur que par la dextérité des pouces. Même si j'aime beaucoup les jeux qui demandent du skill !

Très tôt j'ai réfléchi au mécanisme de jeu que je voulais utiliser. Un mécanisme est une boucle d'actions : Pour caricaturer, on aurait un bouton "cours", "tire", "saute" etc... La plupart des jeux vidéo font comme ça mais la narration n'aime pas les répétitions. Pour raconter nos histoires, nous prenons aussi en compte l'expérience que vit le joueur. Nous essayons de préserver le plus possible la notion de rythme tout en donnant un espace pour que le joueur puisse raconter sa propre histoire. 🎮

retrouvez l'interview complète et filmée sur notre site Journalmamate.fr

Propos recueillis par Alexandre Folliot, Antonin Cardinaud & Théophile Grezes

CONCOURS iGEM

Le concours iGEM est une compétition internationale annuelle, ayant pour thème la biologie de synthèse. Cette dernière est une discipline qui vise à se servir du vivant afin de concevoir des systèmes biologiques artificiels s'inspirant des mécanismes biologiques naturels. Des équipes d'étudiants venant des quatre coins du monde y participent chaque année. Le projet présenté doit être construit de A à Z par les étudiants, du choix du sujet à l'analyse des expériences.

J'ai pu rencontrer des membres de l'équipe iGEM Sorbonne Université participant à l'édition 2018 du concours. Composée de 13 étudiants en master et d'un doctorant, l'équipe 2018 a vu le jour dès la rentrée scolaire 2017. Après de nombreuses rencontres, le sujet définitif fut choisi en mars 2018. L'équipe a constaté que le sucre était la source d'énergie principale des microorganismes utilisés par la biologie de synthèse. La base du projet était donc de réussir à créer du sucre « propre » afin de répondre de manière écologique au besoin grandissant qu'est l'utilisation de la biologie de synthèse. Pour cela, ils ont utilisé la microalgue *Chlamydomonas reinhardtii* et ont reproduit la voie métabolique de biosynthèse d'un sucre particulier, le tréhalose.

Cette manipulation a été réalisée à l'aide d'un élément appelé rétrotransposon, une pièce d'ADN mobile dans le génome de la microalgue. Le rétrotransposon va créer des mutations, avantageuses ou non, dans le génome. L'équipe identifiera ensuite quelles sont les mutations qui présentent un intérêt évolutif exploitable. Il s'agit donc de « forcer » l'évolution afin d'augmenter la production de tréhalose chez *C.reinhardtii*.

Cependant, leurs recherches ont un double enjeu : le concours mais également l'après concours. Si la production de tréhalose chez *Chlamydomonas reinhardtii* constitue la preuve de concept pour iGEM, c'est-à-dire la démonstration et l'application réelle de l'outil, elle n'est pas pour autant l'unique but du projet. L'enjeu final est d'étendre l'utilisation du rétrotransposon pour produire bien d'autres molécules et faire de l'évolution *in vivo*.

Après le concours, l'équipe pourrait éventuellement publier un article ou même déposer un brevet. Mais avant cela, du 24 au 28 octobre, elle présentera son projet à Boston lors du Giant Jamboree, événement qui rassemble toutes les équipes participantes. À l'issue de leur présentation : une médaille éventuelle mais surtout un enrichissement personnel et scientifique indéniables. Souhaitons-leur bonne chance ! ■

Lola Iannuzzi



LE CARBONE 2

Sixième élément du tableau périodique, le carbone est le composant principal de n'importe quelle forme de vie connue. Il existe naturellement sous deux formes : le diamant et le graphite. Dans la vie de tous les jours, c'est le graphite qui s'impose. D'une couleur noire profonde et ayant une structure très friable, il est connu pour être le composant principal du charbon, lui-même issu de la carbonisation d'un matériau organique (eh oui, tout est lié). Dans la cuisine, c'est bien le charbon (qui résulte de la carbonisation du pain) qui, mélangé avec la mie, donne sa couleur marron aux toasts.

La noirceur du graphite est d'ailleurs un atout considérable pour nos amis les artistes. En effet, le graphite est aussi dans toutes vos mines de crayons. Utilisé depuis 4 000 ans av. J.-C. pour la peinture ou le dessin, ce n'est qu'en 1789 que le géologue A.G. Werner lui donnera son nom en s'inspirant du grec ancien graphein « dessin ». C'est donc le fondateur du dessin et de l'écriture, autrement dit du savoir de l'Humanité. Rien que ça. Pour l'anecdote, c'est le français Nicolas-Jacques Conté qui a inventé le crayon moderne en 1795, dont la mine mélange le graphite avec de l'argile, réduisant alors l'importation coûteuse du graphite en France.

Au niveau microscopique, le graphite est composé d'atomes de carbone répartis en plaques épaisses d'un seul atome, et superposées les unes sur les autres. Les liens qui unissent les atomes au sein des plaques sont très forts, alors que ceux qui lient les atomes inter-plaques sont beaucoup plus faibles. Cela explique pourquoi il est très facile d'effriter du graphite.

LE GRAPHITE EST LE FONDATEUR DU DESSIN ET DE L'ÉCRITURE. AUTREMENT DIT : DU SAVOIR DE L'HUMANITÉ.

Mais alors, que se passe-t-il si l'on isole une seule plaque de ce graphite ? Cela donne du graphène, un des matériaux les plus exceptionnels du catalogue. C'est le matériau le plus conducteur jamais fabriqué et le plus solide jamais testé ; il a d'innombrables applications théoriques comme son utilisation dans des écrans tactiles souples ou même dans un ascenseur spatial. Selon les scientifiques, c'est le matériau du futur.

Mais ce n'est pas tout. Si on prend une plaque de graphène et qu'on colle les deux bouts pour en faire un cylindre, on obtient des nanotubes de carbone. Avec une solidité comparable à celle du graphène, ils sont fabriqués pour la première fois en 1991 et sont depuis prisés pour leurs propriétés mécaniques.

Finalement, avec toutes ces formes de carbone, sans oublier les quelques 25 autres formes non citées, c'est un vrai terrain de jeu qui s'ouvre aux scientifiques et sans aucun doute une promesse d'un futur excitant.

Toutefois, le charbon est responsable de 45% des émissions de CO₂ : c'est donc un outil merveilleux, mais qu'il faut savoir utiliser avec parcimonie. ■

Théophile Grezes

TRIBUNE : LA SOCIÉTÉ CIVILE

Vous avez tous déjà entendu parler de la société civile. Il s'agit du principe que notre président actuel Emmanuel Macron a brandi comme un des projets phares de son programme, et tenté d'exprimer depuis le début de son mandat. Celui-ci consiste à placer des individus directement issus de la société, donc sans réelle expérience politique, à des postes de responsabilité et de pouvoir (je nomme Nicolas Hulot, Laura Flessel etc.).

Depuis le départ fracassant de M. Hulot de l'exécutif, n'importe qui serait en droit de dénoncer ce mode de gouvernement. Bien entendu, il ne s'agit pas uniquement d'agiter des personnalités aimées du public en tant que faire-valoir. Cependant il faudrait tout d'abord se pencher sur les points positifs d'un tel système avant de pouvoir émettre un jugement cohérent. En effet aujourd'hui, dans les démocraties occidentales, le pouvoir est détenu en majorité par une catégorie particulière de personne : les "politiques".

Le simple terme servant à classer ces personnes montre le plus gros des avantages de la société civile. Pour la plupart d'entre elles, la politique est en effet un métier à part entière pour lequel elles consacrent la majorité de leur temps, de leurs études à leur éventuelle retraite. Or pour diriger un pays, il faut pouvoir connaître les contraintes et les besoins de chaque groupe de

personnes le composant. Ainsi, qui de mieux qu'un agriculteur pour gérer les besoins des fermiers, qu'un professeur pour l'Éducation Nationale... Quelqu'un qui saurait éviter les investissements inutiles, cerner les besoins de ceux qu'il représente.

Si l'on exclut ceci, il reste le fait que, alors que la seule motivation d'un Homme politique pour bien faire est le Devoir, un Homme de la société civile aurait l'avantage de ressentir directement les effets de ses actions. Améliorer le domaine dont il est issu et responsable contribuerait donc également à améliorer sa situation. Il s'agit peut-être d'une manière plus cynique de voir les choses, mais lorsque l'on ne fait plus confiance à l'idéalisme, on peut toujours se reposer sur l'égoïsme de l'être humain.

Comment éviter autrement que chaque campagne électorale ne soit un concours de mensonges plutôt que de visions d'avenir ?

Lorsque l'on commence à faire de la politique dans le but de faire de la politique, la démocratie faiblit. ■

Maxime Angely



La société civile est l'une des caractéristiques du nouveau monde proposé par Emmanuel Macron. L'idée est de mettre à des responsabilités politiques des personnes qui n'en ont jamais fait. Si c'est une bonne idée à première vue, la réalité est plus complexe.

Même si la politique ne doit jamais être un métier, il faut tout de même en avoir fait avant d'être placé à des postes à responsabilité. Car faire de la politique c'est servir le plus grand nombre, l'intérêt général. Or ce goût et cette volonté de travailler pour la société plus que pour soi ne sont pas innés, et ceux qui ont eu l'habitude de travailler pour eux ou pour une industrie ont une finalité totalement différente pour leur travail, qui est difficilement compatible avec l'exercice d'un rôle politique s'ils arrivent tout juste en politique. Cela peut peut-être même mener à des sources de conflits d'intérêt.

De plus, la définition de "société civile" n'est pas du tout claire. Par exemple, comment devons-nous qualifier une personne qui a milité pendant des années dans son quartier au plus bas niveau de l'organigramme de son parti politique, qui n'a fait que tracter sur les marchés et participer à des réunions publiques mais qui durant tout ce temps a eu un métier totalement commun ? Si jamais les militants de son quartier décident que cette personne sera leur candidat pour des élections locales ou législatives par exemple, sera-t-elle considérée comme une

personnalité de la société civile ou comme un personnage politique ? Le fait est que l'on peut être les deux, et que cela ferait beaucoup de bien à la vie politique que plus de personnes fassent comme ce militant, peu importe son parti.

Évidemment certaines participations de personnalités dites de la "société civile" sont bonnes à prendre. Certaines personnes ont développé pendant leur carrière un goût pour l'intérêt commun et ont affiné leur vision de la société, comme les universitaires, les employés du secteur public, les salariés d'une ONG etc.

L'écart entre les apparatchiks, qui n'ont jamais eu d'autre activité que la politique et qui la considèrent comme un travail, et les parachutés de la société civile, est très grand. Il est facile de trouver un juste milieu entre deux extrêmes. N'importe quelle personne qui a une passion pour la politique, la vie publique de son pays, son département ou de sa ville peut s'engager et militer pour défendre sa vision de la société. Si son engagement et sa passion sont assez forts, il pourra même prétendre un jour à des responsabilités politiques, en mettant sa carrière professionnelle entre parenthèses pour quelques années. Mais cela ne devrait jamais devenir un métier, et chacun doit pouvoir reprendre sa carrière professionnelle le jour où les électeurs ont choisi de ne pas le réélire. ■

Dylan Laplace Mermoud

#BALANCE TON YOUTUBEUR

Pourquoi il faut arrêter la culpabilisation des victimes

Si vous étiez sur Twitter cet été vous n'êtes probablement pas passés à côté : le YouTuber Squeezie a dénoncé d'un tweet « Les YouTubers qui profitent de la vulnérabilité psychologique de jeunes abonnées pour obtenir des rapports sexuels ». Avec plus de 48 000 retweets, son message a suscité de multiples réactions. Un #BalanceTonYoutubeur a ouvert la voie à de nombreux témoignages de jeunes filles, souvent mineures, qui disent avoir été victimes de ce type de pratiques.

Face à cela, beaucoup de voix se sont élevées pour remettre en question ces déclarations et crier au fake. Des réactions que l'on observe d'ailleurs systématiquement lorsque la parole se libère sur des questions d'agressions ou d'abus sexuels.

En réalité, on dénombre 2 à 8% de fausses déclarations de viol. Or ce chiffre comprend également les erreurs d'agresseurs, les dépositions dont un détail est incorrect et les plaintes retirées (même si rien ne prouve qu'elles soient fausses). À titre de comparaison, on estime à 10% le nombre de fausses déclarations de vol.

Pourquoi ne remet-on pas systématiquement en cause la parole des personnes qui dénoncent un vol comme c'est le cas pour les agressions sexuelles ?

Nous vivons dans une société imprégnée d'une culture sexiste qui nous formate, de façon souvent inconsciente, à remettre

instinctivement en question la parole d'une victime de viol, d'agression ou d'abus, à la décrédibiliser en se servant par exemple de son mode de vie ou de sa façon d'être. C'est le fameux « oui mais tu étais habillée comment ? ». Plus encore, dans l'imaginaire collectif, les agresseurs sexuels sortent tout droit d'un film d'horreur et ne fréquentent que des ruelles sombres. Dans les faits, 3/4 des agresseurs sexuels sont des proches de la victime.

Avec des représentations aussi éloignées de la réalité, il devient presque impossible d'imaginer que son YouTuber préféré puisse accomplir de tels actes.



Bien sûr il ne s'agit pas de remettre en cause la présomption d'innocence. Soyez rassurés, les tribunaux ne s'appuient pas sur des RT ou sur le commentaire de licornedu42 pour mettre quelqu'un en prison (s'il était nécessaire de le préciser).

Néanmoins, remettre systématiquement en cause la parole de celles qui osent parler, c'est contribuer à réduire au silence les victimes d'abus dans un contexte où très peu d'entre elles osent parler. En effet, seuls 10 % des femmes victimes de viol portent plainte, et seuls 3 % des viols débouchent sur un procès en cour d'assises, ce qui en fait le crime le moins puni. ■

Nicolas Benoit

VERTIGO

Si je vous parle d'un réalisateur à l'ombre reconnaissable entre toutes, de cette horrible sensation que nous procure la peur du vide et d'un des plus grands thrillers psychologique de l'histoire du cinéma, vous me répondrez tous que je parle bien évidemment du fameux chef-d'oeuvre hitchcockien qu'est Vertigo.

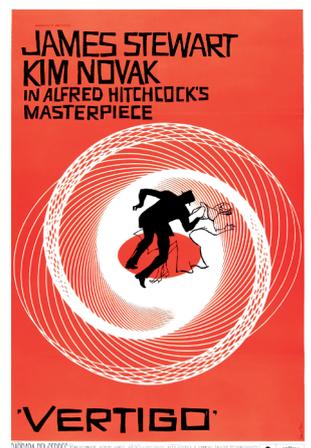


Vertigo ou Sueurs froides dans la langue de Molière, sorti en 1958 et inspiré des romans D'entre les morts (1954) et de Bruges-la-morte (1892) est peut-être l'un des plus grands films de l'histoire du cinéma. Alfred Hitchcock, véritable maître du suspense, nous plonge ici au coeur d'une histoire d'amour fascinante dans le San Francisco des fifties. John Ferguson, interprété par le sublime James Stewart, de son surnom « Scottie », souffrant de violents vertiges dus à sa peur irrationnelle des hauteurs, s'est épris de Madeleine, qui semblerait être possédée par l'esprit de sa grand-mère. Après une première tentative de suicide ayant échoué, Madeleine réussit à se donner la mort en se jetant du sommet d'un clocher, laissant Scottie dans une terrible dépression nerveuse. Celui-ci va alors rencontrer Judy, une femme aux

traits incroyablement similaires à ceux de Madeleine, et va aussitôt vouloir la transformer en celle-ci; véritable critique moderne de la femme parfaite qui doit, à l'époque, absolument crever l'écran. Ce film déconcertant et avant-gardiste de par ses techniques de réalisation, comme la dis-

torsion de l'image pour la scène du fameux vertige ou encore par cet intérêt à donner au spectateur de l'avance dans l'histoire par rapport au personnage principal, nous montre toute l'étendue du savoir-faire de Hitchcock. Ce ne fut pourtant que bien des années plus tard que cette pièce maîtresse qu'est Vertigo fut reconnue à sa juste valeur. ■

Tiffany Bonneau-Evrard



♪ Je ne ferai rien de mal pendant que tu es parti Je ne ferai rien de mal (oo) Car j'en n'ai pas envie (oo) Tout ce que je demande (oo) (Hoo) C'est un peu

HOMMAGE

de respect quand tu rentres à la maison (juste un peu) (...) R-E-S-P-E-C-T Trouve ce que cela veut dire pour moi R-E-S-P-E-C-T Prends soin

Respect, Aretha Franklin, 1967

La scène musicale soul est en deuil depuis la disparition, le 16 août dernier, de sa reine incontestée, Aretha Franklin. Réciter une petite prière en son honneur ne suffira pas, il nous faut réveiller la ferveur politique des morceaux mythiques qui ont forgé sa renommée. C'est le morceau "Respect" qui a révélé l'étendue de son talent au grand public. Enregistrée le jour de la Saint Valentin en 1967 pour l'album *I Have Never Loved a Man the Way I Love You*, cette chanson est tout sauf une déclaration d'amour aveugle et dévouée.

Originellement composé et enregistré par Otis Redding en 1965 pour l'album *Otis Blue*, c'est grâce à Aretha et sa version revisitée que le morceau est entré dans la postérité. En modifiant le refrain, la « Queen of the soul » en transforme radicalement la signification. Le schéma traditionnel du mari rentrant du travail et s'attendant à retrouver sa femme docile se voit bouleversé par cette puissante voix féminine qui clame, répète et va même jusqu'à épeler ce qui lui est dû (ou "son dû") : le respect.

Bien que la chanteuse s'en soit défendue, une ambiguïté persiste quant au caractère sexuel de certaines paroles telles que « sock it to me » ("vas-y, envoie") . Le producteur discographique Jerry Wexler affirme lors d'une interview pour le magazine *Rolling Stones* : « La ferveur dans la voix d'Aretha exigeait ce respect, et cela impliquait aussi une attention du point de vue sexuel... ».

Véritable succès commercial (n°1 des ventes pendant plus de douze semaines et deux Grammys gagnés), "Respect" n'en reste pas moins, selon l'expression d'Aretha, « un hymne féminin, un cri de bataille, un mantra », devenu un symbole des revendications féministes et en faveur des droits civiques aux Etats-Unis. ■

Alice Tizon

SPECTACLE

L'Ours & La Demande en mariage, Anton Tchekhov

« Ne sont fidèles et constantes que les vieilles et les guenons ! Il y a plus de chances de rencontrer un chat avec des cornes ou un merle blanc, qu'une femme fidèle ! »

C'est le genre de répliques que l'on peut entendre dans les deux courtes pièces d'Anton Tchekhov, *L'Ours et La Demande en mariage*. Les deux traitent d'amour - et d'argent - avec humour et raillerie : qu'il s'agisse d'une demande en mariage, du deuil de l'époux ou de disputes conjugales, le dramaturge nous livre un tableau à la fois réaliste et caricatural des relations amoureuses.

Dans *L'Ours*, un homme furieux réclame son dû à une veuve dont la vie semble s'être arrêtée au même moment que celle de son défunt mari. On ne peut que rire devant la grossière misogynie du premier, contrastant parfaitement avec le lyrisme caricatural de la seconde.

La Demande en mariage peint le portrait de deux familles rurales voisines, en désaccord sur leurs propriétés. Là encore, la caricature est justement exacerbée par les trois acteurs, l'une pleurnicharde, l'autre « allant se jeter dans le puit » et le dernier sans cesse pris de palpitations au coeur.

Deux pièces qui semblent parfaitement actuelles, rapides et sans fioritures : on oublierait presque qu'Anton Tchekhov nous raconte le milieu rural russe de la fin du 19^{ème} siècle, tant la base des intrigues est intemporelle. Les dialogues et le jeu d'acteur très rythmés capturent notre attention. Une agréable sortie de fin de week-end, dans un charmant petit théâtre. ■

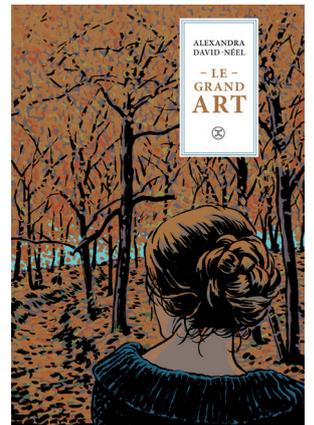
Le samedi à 22h et le dimanche à 18h au guichet Montparnasse, jusqu'au 21 octobre
10€ avec le code SORTIE sur place

COIN LECTURE

Le Grand Art, Alexandra David-Néel, éditions du Tripode

Vous connaissez sûrement son nom, mais il y a peu de chance que ce soit pour son oeuvre littéraire. Alexandra David-Néel est une grande figure féminine du XX^e siècle, surtout connue comme exploratrice. Célèbre pour être la première femme d'origine européenne à avoir pénétré en 1924 dans la mythique ville interdite de Lhassa, elle entreprit un périple en Asie de 1911 à 1925. Érudite, A. David-Néel prônait l'émancipation des femmes et constituait un phénomène de liberté et de vitalité à son époque : journaliste, spécialiste du bouddhisme, franc-maçonne, aventurière... une Femme hors normes. Mais on oublie souvent qu'elle fut aussi une artiste : cantatrice dans sa jeunesse (elle a suivi des cours au Conservatoire de Bruxelles), elle décide plus tard de se lancer dans l'écriture d'un roman qui n'a jamais été publié, jusqu'à ce jour...

Sous la forme d'un journal intime, Alexandra David-Néel fait résonner la voix d'une jeune femme, Cécile Raynaud, passionnée par l'art et avide de liberté. Issue d'une famille pauvre, elle parvient à obtenir un premier prix de chant au Conservatoire. Mais une fois lancée dans sa carrière, elle se heurte très vite à la réalité : le talent n'est pas un critère de réussite dans le monde du théâtre et de l'opéra de l'époque... Elle multiplie les petits contrats désavantageux (parfois impayés) et vit tant bien que mal, miséreuse. Après un moment de lutte, et de grosses difficultés, Cécile cède face au dénuement et à sa soif de reconnaissance : ne pouvant subvenir à ses propres besoins, elle suit l'exemple de ses camarades et accepte la protection d'hommes qui se succèdent. Elle devient un objet sexuel et subit leurs fantasmes et leurs caprices. Cécile décide de sacrifier sa liberté par amour pour l'art. De désillusions en échecs, elle n'a de cesse de rebondir dans l'espoir de trouver sa place dans le monde pervers du « Grand Art ». ■



Date de sortie : 11 octobre 2018

Margot Brunet

Charlotte Bréhat

PHOTO DU MOIS



Jardin d'enfant abandonné, Dortmund. Crédits : Sebastian Kruthoffer

ALMAMAMIA !

170K C'est la distance moyenne en km parcourue par un être humain au cours de sa vie. Jules Verne a certes écrit "Le tour du monde en 80 jours" mais nous faisons tous 4 tours du monde en 80 ans.
Source : OMS

564 C'est le record du monde de distance (en km) de vol en parapente détenu par Samuel Nascimento, Rafael Saladini et Donizete Lemos. Les trois brésiliens ont accompli cet exploit le 13 octobre 2016. En France, c'est Martin Morlet qui détient le record pour une distance de 413 km.
Source : Ça m'intéresse, 07/2016

15 Un nouvel établissement Starbucks ouvre en Chine toutes les 15 heures. Le plus grand café de la compagnie américaine se trouve également à Shanghai et témoigne de la volonté chinoise à se mettre au standard occidental.
Source : LeFigaro, 12/17

98 La méduse est constituée à 98% d'eau. Grâce à une densité d'eau voisine de celle de l'eau de mer, elle peut se déplacer par lentes contractions dans le milieu marin. En comparaison, l'homme est constitué à 60% d'eau.
Source : Conservatoire de l'agriculture

RECETTE

Houmous et chips de pitas

Vous avez décidé d'organiser la crémaillère de votre nouvel appart' ? Profitez en pour éblouir vos amis avec cette recette de houmous et de chips de pain pita pour le déguster !

Il vous faut :

- 1 grosse boîte de pois-chiches
- du tahini (purée de sésame)
- du cumin, du paprika
- du sel et du poivre
- de l'huile d'olive
- le jus d'un citron
- 1 gousse d'ail
- 4 pitas

Chips :

Préchauffer le four à 180°C.

Mélanger 2 c. à soupe d'huile d'olive avec 1 c. à café de cumin et de paprika.

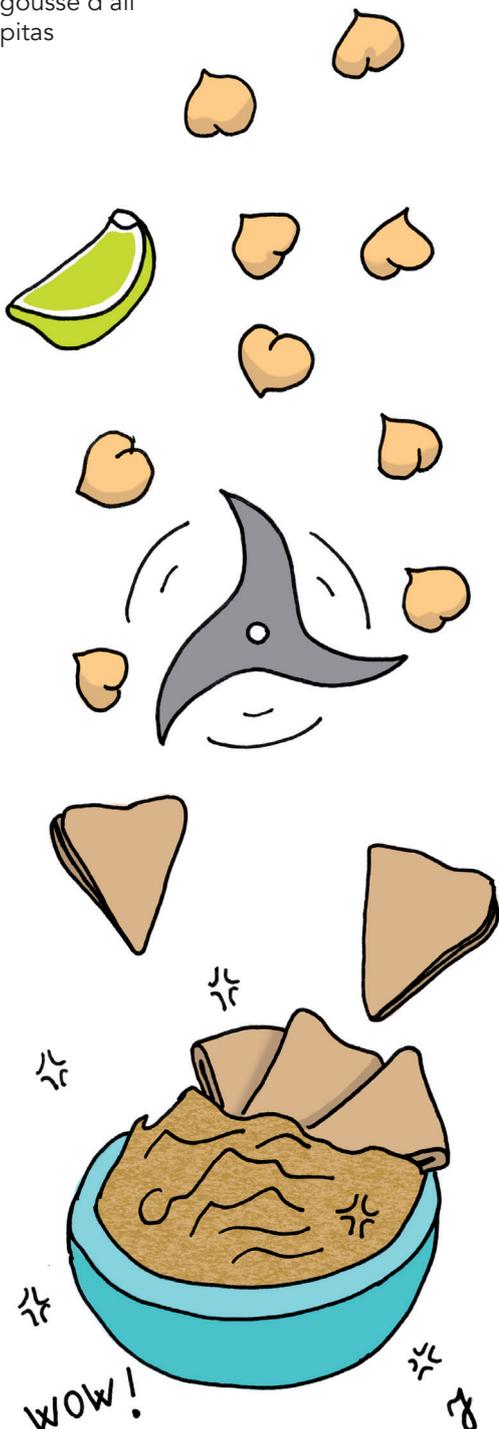
Couper la pita en 8 parts égales, les enduire du mélange.

Enfourner sur une plaque recouverte de papier à cuisson pour 15 min en retournant à mi-cuisson.

Houmous :

Mixer ensemble les pois-chiches égouttés, la gousse d'ail épluchée, 1 c. à soupe de tahini, 3 c. à soupe d'huile d'olive, le jus de citron, 1 c. à café de cumin, 2 pincées de sel et 1 pincée de poivre.

Vous pouvez rajouter du piment de cayenne ou de la cannelle, selon vos goûts !



OURS

Directrice de publication : Margot Brunet

Rédacteur-en-chef : Alexandre Folliot

Secrétaires de rédaction : Charlotte Bréhat, Juliette Testas, Antonin Cardinaud

Relecture : Jeanne Villechenoux, Laure Defonte, Guillaume Girier

Rédaction : Violette Viard, Juliette Testas, Alexandre Iagodkine, Guillaume Girier, Alexandre Folliot, Liza Masson, Lola Iannuzzi, Théophile Grezes, Maxime Angely, Dylan Laplace Mermoud, Jeanne Villechenoux, Nicolas Benoit, Tiffany Bonneau-Evrard, Alice Tizon, Margot Brunet, Charlotte Bréhat, Antonin Cardinaud

Photographe : Sebastian Kruthoffer

Illustrations : Arlety Roy, Juliette Testas, Théophile Grezes, Marine Chambeaudie, Méïssane Hasnaoui, Samy Darin, Julie Chevassus, Anne-Marie Folliot

Maquettiste : Théophile Grezes

Imprimeur : CHROMA PRINT- 66 rue Miromesnil 75008

Crédits : Laura Stevens - parchement designed by Brgfx / Freepik



Journal Alma Mater



journal_almamater



journalmamater



@JournAlmaMater



Journalmamater.fr

Contact : redaction@almamater.fr

RETROUVEZ AUSSI CE NUMÉRO DANS VOS BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES.
RENDEZ-VOUS EN NOVEMBRE POUR LE PROCHAIN NUMÉRO D'ALMA MATER.

Soutiens :

