

RÉDACTEURS : Jennifer Bot / Camille Brunet / David Catherine / Jacques Delaunay / Sabrina Esnault / Frédéric Fergant / Isabel Lopez / Amandine Massue / Stéphanie Vilain / Léa Vogt

MISE EN PAGE : Sabrina Esnault / Frédéric Fergant

COUVERTURE : Sabrina Esnault

RÉDACTRICE EN CHEF : Isabelle Joly

## CONTACT

[lejournaldulien@orange.fr](mailto:lejournaldulien@orange.fr)

facebook : Poisson D'avril Falaise

<http://associationpda.wixsite.com/poissondavrillalaise>



Ce journal est distribué gratuitement dans le centre-ville de Falaise, mais vous pouvez nous soutenir financièrement en vous abonnant au journal ou en faisant un don à votre convenance, sachant que vous pouvez bénéficier des déductions fiscales au titre de dons à un organisme d'utilité sociale.

Poisson d'Avril vous propose plusieurs formules :  
Abonnement annuel au journal "Le journal du lien" :  
- 25 €

Souscription :  
- 50 €  
- 75 €  
- 100 €  
- Au choix.....€

Nous remercions particulièrement tous les abonnés qui nous soutiennent et nous espérons que vous serez de plus en plus nombreux à nous accompagner.

# LE JOURNAL DE L'ASSOCIATION POISSON D'AVRIL / FALAISE

## N°91

*Le RCPF : p.2 et p.3*

*Airfly : p.4*

*Le centre socioculturel : p.5*

*L'histoire du 06 : p.6 et p.7*

*C'est une autre histoire : P.8 et p.9*

*Octobre rose : p.10*

*Les arbres : p.11*

*L'Américan Horror Story : p.12*

*Jeffrey Dahmer : p.13*

*Gustave Eiffel : p.14 et 15*

*Le fois gras : p.16 et 17*

*Les armes en Amérique : p.18*

*Hôtesse de caisse : p.19*

*Chauffage écologique : p.20*

*Thomas Pesquet : p.21*

*Les nuages : p.22 et 23*

*Les ampoules led : p.24*

*Page jeux spéciale Halloween : p.25*



## NOS PARTENAIRES



SALLE DE RÉDACTION DU JOURNAL : 2, RUE ROBERT LE MAGNIFIQUE - 14700 FALAISE / TÉL : 02 31 20 28 62 / MAIL : [lejournaldulien@orange.fr](mailto:lejournaldulien@orange.fr)

JOURNAL GRATUIT TIRÉ À 300 EXEMPLAIRES / IMPRESSION RÉALISÉE PAR NOS SOINS / DÉPÔT LÉGAL À PARUTION / NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE



A la demande de Rugby Club de Falaise  
Voici une petite présentation réalisée par leur soin.

## **LE RUGBY CLUB DU PAYS DE FALAISE RECRUTE !**

Pour la saison 2022-2023, le RCPF vise à inscrire de nouveaux.elles licencié.e.s. Vous avez envie de pratiquer un sport en rapport avec la prochaine Coupe du Monde ? Venez vous inscrire dans notre club ! Nous sommes une équipe de joueur.euse.s, dirigeant.e.s et éducateurs chaleureuse qui vous accueillera à bras ouverts ! Alors, prêt.e à venir marquer un essai ?

### **Histoire du club :**



*Le RCPF à vu le jour en 2021. « Une idée d'un groupe d'amis de longues dates » comme l'a expliqué le Président du Club, Ludovic Romagné.*

*En 2016, le Comité de Rugby Départemental du Calvados cherchait de nouveaux joueurs afin d'essayer une « nouvelle discipline » : le Rugby Loisir sans Placage ou le Rugby à 5.*

*En 2020, une « tournée des campagnes » est organisée par ces derniers qui l'avaient débuté en Mars. Malheureusement, cette tournée fût interrompue à cause de la pandémie. Elle avait reprise en Octobre 2020 mais fût de même interrompue toujours à cause du Covid. La " tournée des campagnes " à pu se terminer en Avril 2021. Beaucoup plus d'enfants que prévu sont, par la suite, venus au Club ce qui a permis de pratiquer plus que du Rugby à 5.*

*Enfin, le 28 Avril 2021, le RCPF est officiellement affilié à la Fédération Française de Rugby.*

Pour la saison 2022-2023, le Rugby Club du Pays de Falaise cherche à s'élargir en licenciant de nouveaux.elles joueur.euse.s.

Dans le cadre de notre période d'inscriptions, nous vous transmettons nos informations essentielles à savoir pour celles.ceux qui désirent s'inscrire.

### **Pourquoi venir jouer au Rugby dans notre Club ?**

Le Rugby est un ensemble de valeurs qui sont l'identité même de notre sport. Le respect du vivre ensemble, de l'éducation, des règles sur et en dehors du terrain, le respect de soi-même ainsi que des éducateurs, l'aide à l'insertion et à l'inclusion sociale, la solidarité, le dépassement de soi, afin de servir l'intérêt du collectif... C'est aussi un sport de combat et d'évitement qui permet de faire grandir nos enfants pour devenir des adultes.

Le Rugby Club du Pays de Falaise a la volonté d'aider et d'accompagner les enfants du Pays de Falaise et leur famille, dans le combat de la vie que nous construirons ensemble demain...

### **Les différentes catégories :**

M6 / Baby Rugby : 3-6 ans

M8 : 6-8 ans

M10 : 8-10 ans

M12 : 10-12 ans

M14 : 12-14 ans

M16 : 14-16 ans

Rugby à 5 (sans placage) : de 14 ans (garçons) et 15 ans (filles) jusqu'à 99 ans

Lien d'inscription internet :

<https://forms.gle/zhzyd1rTsoNQCJw98>

QR Code Inscriptions :



Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter !

Mails : [rcpf.rugby@gmail.com](mailto:rcpf.rugby@gmail.com) / [sahna.bennouna@campus2023.fr](mailto:sahna.bennouna@campus2023.fr)

Téléphones : 06 58 46 85 52 / 06 07 62 35 84

Facebook : RCPF Rugby Club du Pays de Falaise

<https://www.facebook.com/RugbyClubPaysdeFalaise>

Instagram (Rugby à 5) : @r.cinq.pays.falaise

<https://www.instagram.com/r.cinq.pays.falaise/>

Site web : <https://rc-pays-falaise.ffr.fr/>

**Sahna BENNOUNA**

*Cheffe de Projets Junior*

*CAMPUS 2023 – Rugby Club du Pays de Falaise*

06 58 46 85 82

[sahna.bennouna@campus2023.fr](mailto:sahna.bennouna@campus2023.fr)

**CAMPUS 2023**





# AirFly - Simulateur de chute libre



Le AirFly permet de reproduire exactement les vitesses de vent que vous pouvez rencontrer lors d'un saut en parachute, mais sans prendre l'avion ni le parachute !

AirFly est le leader Européen des souffleries et remplit toutes les normes européennes en termes de sécurité. Grâce à la soufflerie, vous pourrez devenir pilote de votre propre corps dans un espace de vol contrôlé, tout en restant en contact avec l'extérieur.

CE SONT DES SENSATIONS FORTES QUI RENDENT LE RÊVE DE VOLER À LA PORTÉE DE TOUS !

Créée en 2014, la soufflerie AirFly se situe à Touffrevilles, dans le Calvados, le "parachutiste" est propulsé par deux turbines de 500 chevaux. Les deux moteurs entraînent d'énormes ventilateurs situés en contrebas. Ils produisent un courant d'air pouvant atteindre des vitesses de plus de 270 km/h. Airfly a déjà fait voler des milliers de personnes.

Après un briefing, et avoir enfilé la tenue spéciale, les "AirFlyers", accompagnés par un membre de l'équipe, pénètrent chacun à leur tour dans un tube transparent de 6 mètres de haut.

L'expérience totale dure environ 1h30 et chaque vol de quelques minutes représente l'équivalent de plusieurs sauts en parachute.

Pour débiter la chute libre en soufflerie, il n'y a pas de compétences particulières requises, vous pouvez voler de 5 ans à 75 ans.

Pour les débutants, le challenge est de taille, car le plus dur est de se maintenir en équilibre. Et pour voler, pas de secret : il faut garder la tête haute et les jambes tendues.

Les prix varient selon le forfait choisi, soit de 39,99 euros à 359,99 euros pour un stage en chute libre.

J'ai pu me rendre compte que grâce à ce simulateur, nous ne ressentons pas la sensation de vertige.

C'est une activité à réaliser entre amis ou en famille avec les beaux jours qui arrivent !

Amandine.M





# Le centre soci-culturel

A la suite de la visite guidée du centre socio-culturel organisée par M Arnaud Castel, nous avons eu l'idée de retourner le voir afin d'en savoir un peu plus sur cette structure falaisienne, pas forcément connue de tout le monde.

Le centre socio-culturel existe depuis 2011, auparavant il était hébergé dans les locaux de la mairie ; depuis 2018, il est situé au 1 rue des Prémontrés en face de l'école André Bodereau. Arnaud Castel, chargé de développement social, nous a donc expliqué le fonctionnement de l'établissement et nous a présenté les différents services qui accueillent les plus jeunes comme les plus âgés.

Services partenaires : le relais Petite enfance de la Communauté de communes du Pays de Falaise intervient pour aider les parents dans les démarches administratives concernant les enfants ou pour leur donner des conseils concernant les assistantes maternelles agréées, le mode de garde le plus adapté, les types de contrat ainsi que sur les aides qui peuvent leur être accordées. Il propose également des activités pour les enfants accompagnés des assistantes maternelles, deux à trois fois par semaine, autour de l'éveil musical et de la motricité.

Accueil de permanences : sont accueillies les permanences du SPIP, de la CARSAT, de la CPAM, de la CAF, de l' AGIRC- ARCCO et de l' UDAF. Les personnes peuvent ainsi être renseignées et conseillées sur les questions de retraite, d'assurance maladie, de justice et de services aux familles

Service enfant jeunesse : le centre de loisirs accueille tous les mercredis et durant les vacances scolaires les enfants âgés de 3 à 17 ans. Dans ce cadre, les jeunes peuvent participer au choix des activités et des sorties qui seront mises en place.

Point info jeunes : M Arnaud Castel encadre le point info jeunes, afin d'apporter aux jeunes tout type d'informations, notamment pour les accompagner dans leur orientation vers un métier ou une formation. Il leur propose aussi une sensibilisation sur les dangers du tabac, de l'alcool et de la drogue et sur les questions de santé notamment en cas de fragilité psychologique. Les adolescents peuvent également parler en toute liberté et discrétion de sexualité et de contraception.

Espace public numérique : il propose une initiation à Internet et facilite aussi toutes les démarches qui sont aujourd'hui dématérialisées. Au sein de ce service, il existe un fablab, véritable laboratoire créatif où les personnes peuvent découvrir et être initiées à l'utilisation de machines numériques, d'une brodeuse, d'un microcut avec polystyrène, d'une imprimante 3D ou encore créer des floccages sur des t-shirts.

Le centre socio-culturel propose aussi des ateliers collectifs de septembre à juin. Les personnes peuvent suivre des cours de relaxation, de yoga, de sophrologie, de guitare, de chant, de théâtre, de danse, et également des cours de couture et pratiquer des activités créatives. Pendant les vacances, le centre organise des ateliers parents/enfants sur des thématiques telles que la BD, le jardinage mais aussi des sorties en extérieur qui sont en grande partie financées par la Mairie, avec toutefois une petite participation demandée aux familles. Le tarif varie en fonction de la sortie prévue. Par ailleurs, il propose des animations au sein des quartiers, ouvertes à tous les habitants.

D'ailleurs un jardin partagé vient d'être créé sur le quartier de la Fontaine Couverte.

N'hésitez pas à franchir les portes du 1 rue des Prémontrés 14700 Falaise

contact : Tel : 02.31.20.42.00 ou  
Email : [centresocioculturel@falaise.fr](mailto:centresocioculturel@falaise.fr)

# L'HISTOIRE DU 06



## Les premiers téléphones mobiles en France !



Bi-bop

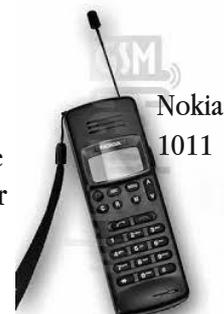
95% de la population française possède actuellement un téléphone portable dont 77% a opté pour un smartphone. Cet objet est devenu en 30 ans incontournable et révolutionnaire.

Dans les années 90, le téléphone cellulaire se généralise et devient le moyen de communication le plus utilisé au monde.

### Retour sur les premiers téléphones mobiles

1991: Le tout premier téléphone portable est très certainement le Bi-Bop, lancé par France Télécom en octobre 1991. Celui-ci exigeait d'être placé à proximité d'une borne pour pouvoir passer ou recevoir un appel.

Cependant, les bornes, onéreuses et à l'installation complexe, n'étaient pas implantées partout, engendrant d'importantes zones blanches.



Nokia 1011



Alcatel OLA

1992 : Nokia sort son premier téléphone. Avec ses 20 centimètres et ses 500 grammes, le Nokia 1011 est muni d'un écran LCD de 2 lignes, qui permet alors au jeune anglais Neil Papworth, d'envoyer le premier SMS (Short Messaging Service) le 3 décembre 1992.

1996 : France-Télécom lance une véritable révolution avec son offre OLA. Itinériss propose un coffret comprenant un téléphone portable qui a l'apparence d'un fixe. A l'époque, OLA coûtait 790 francs et il fallait ajouter l'abonnement mensuel de 165 francs pour une heure de communication.

1996 : Le Motorola MicroTAC est le premier téléphone à clapet s'ouvrant vers le haut, lui permettant d'être le plus petit (9,4 centimètres) et le plus léger (88 grammes) des téléphones pour la première fois un vibreur.



MicroTAC

NOKIA



9000 Communicator

1998 : Nokia propose le modèle 9000 communicator, qui est le premier du genre.

De dimensions anormalement grandes, il est possible de le déplier sur le côté pour laisser apparaître un véritable petit ordinateur pourvu d'un clavier complet.

La même année, le 5110 voit le jour. Conçu d'abord pour les professionnels, il est surtout connu pour avoir été l'un des premiers téléphones à proposer un jeu addictif appelé Snake, Jeu du serpent.

2000 : Nokia remplace son best seller, le 3210, (160 millions d'unités vendues), par le 3310, qui sera vendu à 126 millions d'exemplaires dans le monde.

Rendu populaire par un système de SMS qui permet d'envoyer des messages deux fois plus longs que la normale.

Outre ses jeux, dont le célèbre Snake, qu'équipent encore ce modèle, il est personnalisable à volonté (coque, sonneries ou écran d'accueil).



Nokia 3310

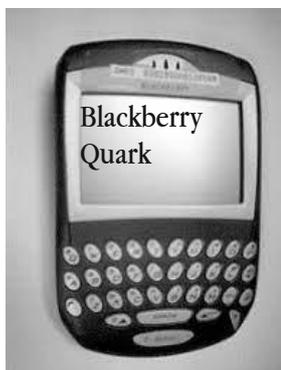


2000 : les Français sont déjà 47% à posséder un téléphone portable.

Sony Ericsson T68

2001 : Sony Ericsson signe un téléphone emblématique du début d'année 2000, le T68.

C'est l'un des premiers à se doter d'un écran couleurs et à pouvoir prendre des photos grâce à un module à brancher sous l'appareil. Equipé également d'un support de MMS, il permet l'envoi de des photos. La fonction Bluetooth est également une nouveauté.



2003 : le BlackBerry Quark rencontre un véritable succès auprès du grand public.

Le constructeur canadien RIM commercialise depuis 1998 des téléphones intelligents muni d'un clavier complet : le BlackBerry.

Il conquiert rapidement une clientèle professionnelle car il est capable d'ouvrir de nombreux fichiers informatiques.

2007 : Apple, le constructeur d'ordinateur, lance le premier smartphone avec un écran tactile "multi-touch" : l'iPhone dont le clavier devient virtuel dans le système d'exploitation iOS.

L'autre innovation avec ce téléphone est l'introduction d'un capteur de rotation qui permet le basculement automatique de l'écran horizontal/vertical.



2010 : Samsung adopte le système d'exploitation Android sur son nouveau téléphone : Le Galaxy S.

Muni d'un écran tactile de 4 pouces, d'un appareil photo de 5 mégapixels et de l'application GPS Google Maps, le constructeur coréen parvient enfin à concurrencer l'iPhone.



2015 signe la disparition des cabines téléphoniques en France car 92 % des Français possèdent un téléphone portable et le gouvernement français autorise les deux entreprises Orange et Solocal Group (ex France Télécom) à ne plus entretenir les cabines téléphoniques.

2016 : Sony présente un modèle haut de gamme appelé Xperia XZ Il s'équipe d'un écran plus grand de 5,2 pouces et d'une caméra de

23 Mégapixels avec une définition 4K.



2017 : 10 ans après le premier iPhone, Apple sort l'iPhone X avec un écran Super Retina sans bords (borderless) mesurant 5,8 pouces.

Ce nouveau téléphone intègre 2 caméras, une définition 4K ainsi qu'un système de reconnaissance faciale pour être déverrouillé.

L'iPhone X bénéficie d'une certification IP67 qui le rend l'iPhone aux éclaboussures d'eau, imposant par contre la disparition de la prise jack 3,5mm



2019 : Samsung lance le Galaxy Fold, un smartphone dépliant disposant de 2 écrans OLED.

D'un premier écran de 7,3 pouces et d'un autre de 4,6, c'est un smartphone qui s'ouvre comme un livre grâce à son écran "plastic OLED" flexible.



De nos jours, les smartphones n'ont plus rien à voir avec leurs ancêtres, on s'en sert d'ordinateur, de télé, de Mp3, de console de jeux, d'agenda, de réveil, de coach santé, etc., et accessoirement pour téléphoner.





# MANON BRIL, VIDÉASTE VULGARISATRICE L'HISTOIRE AVEC HUMOUR

Manon "Bril", (Manon Champier) est une doctorante en histoire contemporaine et vidéaste qui vulgarise l'histoire sur Internet. Durant sa thèse sur l'appropriation de la figure de la déesse Athéna dans l'imagerie officielle du XIXe siècle, elle passe le concours "Ma thèse en 180 secondes" et reçoit le prix du public de la région Midi-Pyrénées, ce qui lui donne un aperçu de la vulgarisation et un retour sur son travail exposé auprès d'un public. Elle décide de tenter l'aventure sur la plateforme YouTube en septembre 2015.

Elle exploite intelligemment les ressources du web dans le but de divertir tout en éduquant. Manon propose également un épisode animé chaque mois. (non adapté aux enfants.) Ainsi qu'un format plus classique où elle s'exprime face caméra, filmée par un caméraman.



source : la dépêche du midi

## 4 ERREURS



source : c'est une autre histoire, illustration : leamlu

Pour documenter ses vidéos, elle utilise ses propres connaissances acquises via son doctorat. Elle aborde différents sujets, histoire, mythologie, archéologie, art ou iconographie. Elle va parfois également parler de mœurs sociales à travers les époques. Quand elle touche aux domaines qui sortent de ses études, elle s'aide de chercheurs, documentalistes et autres professionnels, afin de toujours ponctuer ses vidéos de sources fiables. Son objectif : dépoussiérer l'histoire sans user d'un ton académique.

Manon s'exprime à son audimat comme à une bande de potes, utilisant volontairement un ton familier et un humour un peu potache et bon enfant. La chaîne bénéficie d'un franc succès, avec 680 000 abonnés et un bon ratio au niveau du retour de l'audimat. Elle a également organisé la première édition du Culture Fest du 27 mai 2022, aux côtés d'autres vulgarisatrices et vulgarisateurs.

Le culture Fest, première édition réunissant plusieurs vulgarisatrices et vulgarisateurs. Chacun apportant sa pierre à l'édifice. Les intervenants ont eu l'occasion de rencontrer leur audimat à travers une conférence atypique, plus axée sur la détente et le festif. Comme une réunion entre amis, axée sur la culture et plus accessible. Des événements comme le culture fest sont d'une importance capitale, permettant à un public moins scolaire, ou ayant eu moins de ressources, d'avoir accès à une culture qu'il pensait trop difficile, abstraite ou inaccessible. La qualité du travail n'est certes pas académique, mais elle n'en est pas moins bonne et travaillée. Le but n'étant pas l'intox, mais bien entendu la culture ! Ce genre d'événement se démocratise de plus en plus, tout comme la vulgarisation sur YouTube. Avec une génération de plus en plus consciente des lacunes d'une éducation qui n'a pas toujours su s'adapter aux différentes manières de réfléchir, aux lacunes scolaires ou aux inégalités sociales.



Marine Périn "Marinette", journaliste



Yassine Belhousse, humoriste, acteur



Charlie Danger, Vulgarisatrice scientifique



Manon Champier, Historienne



*Chaque année, plus de 58 000 cas de cancer du sein sont déterminés en France. Il s'agit de la première cause de mortalité chez les femmes, une prise en charge anticipée permet d'éviter une issue mortelle de la maladie. Des campagnes de prévention pour lutter contre ce fléau sont nécessaires afin d'avertir le public de l'importance d'un dépistage précoce. C'est le cas de l'initiative Octobre Rose, qui met en place des événements visant à prévenir et à sensibiliser ceux qui combattent cette maladie.*

*Octobre Rose est une campagne de lutte contre le cancer du sein créée par des acteurs engagés contre cette maladie. Née aux États-Unis en 1985 elle est devenue une campagne de sensibilisation mondiale cet événement qui a lieu chaque année du 1er Octobre au 31 Octobre.*

*Cette manifestation est arrivée en France en 1994, portée par l'association "Ruban Rose". Durant ce mois d'Octobre plusieurs initiatives et événements sont prévus un peu partout dans le pays, afin de rassembler, les associations, les professionnels de la santé ainsi que le grand public pour informer sur le dépistage du cancer du sein.*

*En France, 650 000 femmes sont ou ont été touchées par le cancer du sein. On considère qu'une femme sur huit peut être confrontée à cette maladie au cours de sa vie. Parmi ces 58 000 cas recensés, 12 000 femmes en meurent. C'est un point de santé publique, sachant que nous savons qu'un simple dépistage de prévention précoce limiterait le développement des formes graves de la maladie dans neuf cas sur dix. Ces campagnes permettent de récolter des fonds afin de soutenir la recherche. Depuis 2004, l'association Ruban Rose a rapporté plus de trois millions d'euros qu'elle a reversés à une soixantaine de chercheurs.*

*La campagne Octobre Rose permet aussi aux personnes touchées par cette maladie de sortir de leur isolement, de rappeler aux malades que la science avance sur ce sujet et que l'on peut en guérir. Cela permet aussi d'optimiser la qualité de vie des personnes touchées.*

#### Quelles sont les interventions proposées par cette campagne ?

*La campagne d'Octobre Rose est symbolisée par un ruban rose, devenu emblème international de la lutte contre le cancer du sein.*

*Pendant le mois d'octobre, ce ruban est porté par toutes les personnes engagées contre cette maladie qui soutiennent cette cause. Beaucoup de monuments dans le monde sont ornés de rose durant ce mois d'Octobre pour montrer leur soutien, à l'image de la Tour Eiffel.*

*Les activités mises en place pendant ce mois d'Octobre sont :*

*Des conférences*

*Des débats*

*Des ventes aux enchères*

*Des collectes de soutien-gorges*

*Et des manifestations sportives sont organisées un peu partout en France et dans le monde.*



*Tous ces événements permettent de diffuser largement l'information et de réunir la population.*

*Des collectes sont également organisées pour aider à faire avancer les recherches concernant cette maladie en achetant des produits de marques engagées telles que Ralph Lauren et Mango entre autre. Celles-ci sont ensuite reversées à l'association Ruban Rose.*

**Soyons tous solidaires avançons main dans la main et luttons contre le cancer du sein qui touche beaucoup de femmes.**

# Les arbres

Un arbre est une plante ligneuse terrestre comportant un tronc sur lequel s'insèrent des branches ramifiées portant le feuillage dont l'ensemble forme le houppier, appelé aussi couronne. Les arbres sont des plantes pérennes qui vivent plusieurs années, plusieurs décennies, voire plusieurs siècles et dans de rares cas, plusieurs millénaires. Selon les estimations la planète compte entre 60 000 et 100 000 espèces d'arbres. Près de 40% d'entre eux seraient menacés de disparition. Les formations végétales dominées par des arbres, poussant les uns à côté des autres sont des forêts, mais les arbres peuvent aussi croître de manière plus ou moins isolée hors des forêts.

Les arbres jouent un rôle majeur dans le fonctionnement écologique terrestre, en raison de leur capacité à stocker le carbone : leur production de matière sèche annuelle correspond à deux tiers de la production mondiale des plantes terrestres. Ils prennent aussi une part active dans le cycle de l'eau et de manière générale dans la constitution des écosystèmes complexes que sont les forêts, sources et refuges de biodiversité.

Ils constituent aussi pour les sociétés humaines une ressource considérable de matériaux (principalement du bois) de denrées (notamment des fruits) et de multiples services. Ils occupent dans presque toutes les cultures du monde une place pratique et symbolique importante.

La dendrologie de l'architecture végétale distingue quatre stades de développement : arbre jeune, stade adulte, stade mature, phase de sénescence, irréversible.

Un arbre généralement composé de racines, d'un ou plusieurs tronc principaux et de ramifications appelées branches.

La partie basale du tronc dépourvue de branches forme le flût.

Sa zone circulaire inférieure faisant jonction avec les racines s'appelle le collet.

L'ensemble des branches forme le houppier.

La silhouette d'un arbre est caractérisée par son ou ses flûts.



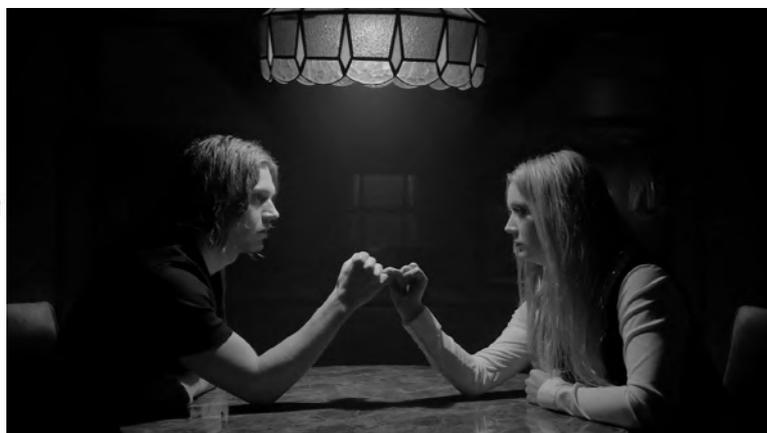
# AMERICAN HORROR STORY

Halloween approchant, voici venu le bon moment pour vous faire partager cette série qui tombe à pic.

Le nom vous parlera peut-être : *American Horror Story*, une création tout droit sortie de la tête de Ryan Murphy et Brad Falchuck.

Cette série télévisée d'épouvante d'anthologie américaine est composée de dix saisons.

- Saison 1 : La maison de l'horreur.
- Saison 2 : L'asile.
- Saison 3 : Coven.
- Saison 4 : Freak Show.
- Saison 5 : Hotel.
- Saison 6 : Roanoke.
- Saison 7 : Cult (La secte).
- Saison 8 : Apocalypse.
- Saison 9 : 1984.
- Saison 10 : Double Feature.



*American Horror Story* fait référence à de nombreux faits divers, à des récits urbains, marqués par le déséquilibre psychologique, les affaires paranormales et énigmatiques mélangeant la peur, les tabous de la société et le politiquement correct.

La saison 1 fut lancée en octobre 2011, tandis que la dernière date d'août 2021.

*American Horror Story* est une série dont les saisons sont autonomes. Néanmoins, dans chaque saison, nous retrouvons la plupart des acteurs.

La série a connu tellement d'engouement que plusieurs grandes stars ont rejoint le casting :

- Lady Gaga (saison 5) - Macaulay Culkin (saison 10)
- Naomi Campbell (saison 5) - Adam Levine (saison 2)

De nombreux acteurs ont été nommés et récompensés par plusieurs prix pour leur interprétation dans la série. *American Horror Story* obtient couramment des avis positifs des critiques.

Le 9 janvier 2020, il est annoncé que la série a été reconduite jusqu'à la saison 13.

Les dix saisons sont disponibles sur Disney+.

Ce sont des récits à la fois poignants et cauchemardesques. De quoi vous confronter à vos plus grandes frayeurs!

Jennifer Bot

# Jeffrey Dahmer

**Nom de naissance :** Jeffrey Lionel Dahmer

**Naissance :** 21 mai 1960, Milwaukee, Wisconsin, États-Unis

**Décès :** 28 novembre 1994 (à 34 ans) Portage, Wisconsin États-Unis

**Cause du décès :** Coup de barre centrale, d'haltères sur la tête

**Surnom :** Le cannibale de Milwaukee

**Condamnation :** Février 1992

**Sentence :** Emprisonnement à perpétuité

**Actions criminelles :** Meurtres, agressions sexuelles, exhibitionnisme, cannibalisme, nécrophilie

**Victimes :** 17

**Activité criminelle :** 18 juin 1978-22 juillet 1991

**Pays :** États-Unis

**États :** Wisconsin, Ohio

**Famille :** Lionel Hebert Dahmer (père) Joyce Anette Dahmer (mère) David Dahmer (frère cadet)

**Enfance :** Dahmer naît à Milwaukee, fils de Lionel Dahmer, chimiste et de sa femme Joyce Anette. Pendant la grossesse Joyce devient dépressive, ce qui s'accroît au fil des années avec la prise de médicaments. À l'âge de 4 ans, Jeffrey se fera opérer d'une double hernie du scrotum : C'est à ce moment que Lionel a senti un changement chez son fils. Une mère perturbée ainsi qu'un père absent. Jeffrey était délaissé. Dahmer était devenu timide, introverti, une personne différente. Quelque temps plus tard, Jeffrey arpente les rues avoisinantes équipé de sac poubelle afin de récupérer les restes d'animaux rencontrés sur son chemin. Son père à cette époque avait notamment appris à son fils de quelle façon blanchir et entretenir les os. Dès ses 13 ans, Dahmer découvre son homosexualité. C'est à cette période que ses premiers fantasmes surgissent. Il n'en parle à personne et commence à scénariser dans son esprit ses pulsions. Lors de ses 16 ans, Jeffrey devient plus passif et isolé. Solitaire et réservé, Jeffrey devient alcoolique et associal. La nature morbide de ses pensées le troublait lui-même. Il boit au lycée en guise d'échappatoire. En août 1978, la mère de Dahmer quitte le domicile emmenant avec elle son jeune frère David et laissant alors Jeffrey seul dans la maison. Ce qui lui laissera l'occasion de commettre son premier crime : Steven Tuomi, l'auto stoppeur.

Steven Hicks, Steven Tomi, James Doxtator, Richard Guerrero, Anthony Sears, Raymond Smith, Edward Smith, Ernest Miller, David Thomas, Curtis Straughter, Errol Lindsey, Tony Hugues, Konerack Sinthasomphone, Matt Turner, Jeremiah Weinberger, Olivier Lacy, Joseph Brafrhoit. Dahmer a ôté la vie à 17 jeunes hommes entre 1978 et 1991. La liste est malheureusement longue et ses actes effroyables. Pour être certain que ses victimes ne s'échappent pas, il diluait des somnifères dans leur verre, ce qui les rendait inconscientes, Dahmer pouvait alors agir à sa guise.

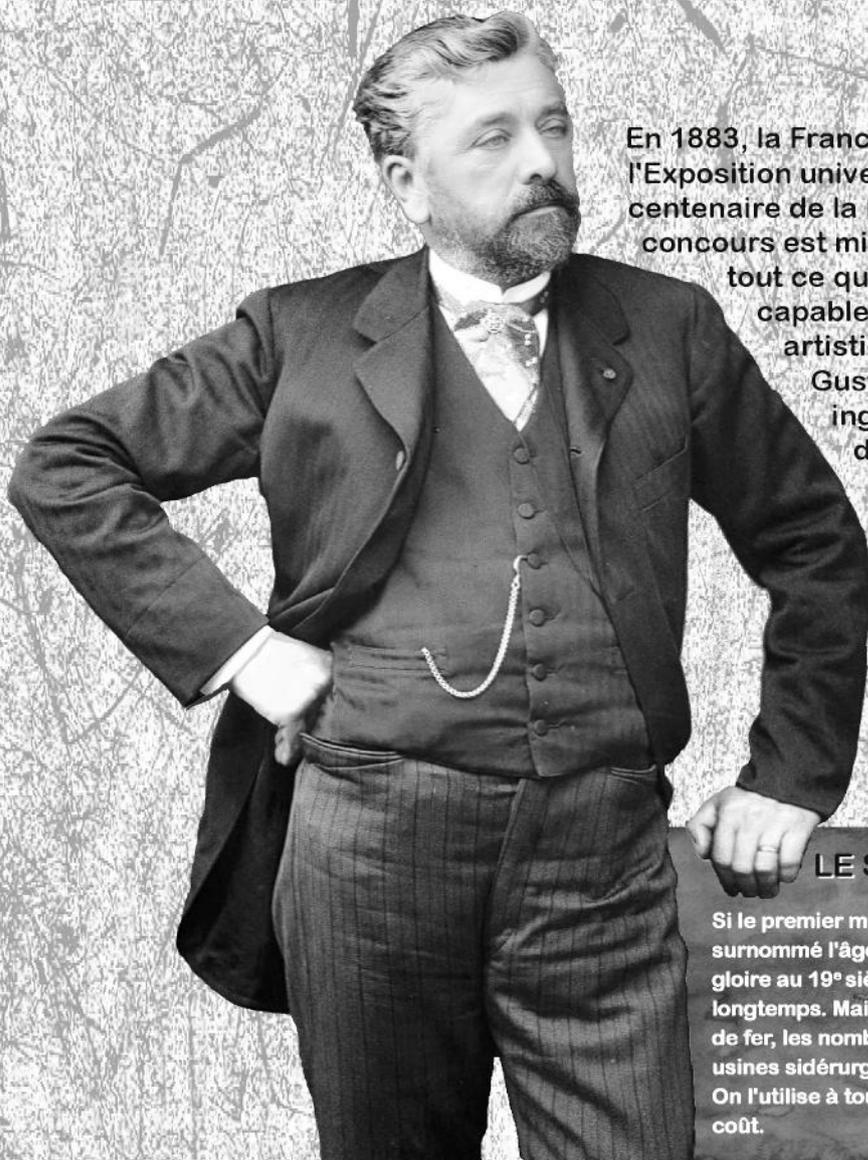
Viols, démembrements et la nécrophilie pour en arriver au cannibalisme, Jeffrey Dahmer était capable du pire. Dahmer tuait pour assouvir ses fantasmes nécrophiles. Son besoin de garder près de lui ses victimes l'ont poussé à conserver certaines parties de leurs corps. Le 22 juillet 1991, sa dernière victime arrive à s'échapper et prévient immédiatement la police, qui par la suite, le retrouve à son domicile. Ce qu'ils découvrent sur place est décrit comme abominable.

Dans le logement sont retrouvés des morceaux de cadavres appartenant à 11 personnes différentes. Les découvertes ne s'arrêtent pas là, dans le frigidaire se trouve une tête. Dans son congélateur, trois autres têtes et un cœur. Des bidons remplis d'acide contenant des corps sont également retrouvés dans la salle de bain. Un tableau effrayant et écoeurant qui persiste puisque les policiers ont également trouvé des bocaux contenant des organes génitaux ainsi que des crânes dans le tiroir de la cuisine.

En 1992, le tribunal rend son verdict : 957 ans de prison pour les meurtres de 17 hommes âgés de 14 à 32 ans. Condamné à 17 peines de réclusion à perpétuité pour les chefs d'accusations suivants : Meurtres, viols, nécrophilie et cannibalisme. Deux ans après son incarcération dans la prison Columbia Correctional de Portage, dans le Wisconsin, Jeffrey se fait battre à mort par un co-détenu Christopher Scaver. Avec une barre en acier de 51 cm qu'il avait retiré d'un équipement d'exercice dans la salle de musculation de la prison. Dahmer décédera dans l'ambulance.

C'est l'un des plus grands tueurs que l'Amérique a connu...

# GUSTAVE EIFFEL



En 1883, la France décide d'organiser l'Exposition universelle en l'honneur du centenaire de la Révolution. Un grand concours est mis sur pied. Le but ? Montrer tout ce que la France de 1889 est capable de réaliser sur les plans artistiques et industriels...

Gustave Eiffel, un célèbre ingénieur, propose alors d'édifier un monument hors norme. Son chef-d'œuvre porte son nom. C'est la tour... Eiffel.



## LE SECOND ÂGE DU FER

Si le premier millénaire avant Jésus-Christ est surnommé l'âge de fer, ce métal connaît son heure de gloire au 19<sup>e</sup> siècle. Certes, le fer existe depuis longtemps. Mais l'ère industrielle, la production massive de fer, les nombreuses mines en France, ainsi que les usines sidérurgiques en accélèrent le développement. On l'utilise à tout va pour sa légèreté, sa solidité et son coût.

## Qui est le jeune Gustave Eiffel ?

Gustave Eiffel est né à Dijon en 1832. Il porte un nom difficile à prononcer pour les Français : Bönickhausen. De plus ce nom fait terriblement allemand.. À l'heure où la France vient de perdre la guerre de 1870, ce n'est pas très populaire... Gustave Bönickhausen obtient officiellement, en 1879, le droit de porter le nom d'Eiffel, patronyme de l'un de ses ancêtres. Le jeune Eiffel a un père militaire et une mère qui s'intéresse au commerce de la houille, puis à celui de l'acier. Une femme entrepreneuse ! Voilà qui est rare. Mais, justement, à la Belle Époque, bien des femmes commencent à s'émanciper.

## Eiffel, le fer et les inventions révolutionnaires

Gustave fait des études d'ingénieur à Paris et se spécialise dans la métallurgie. Le fer, la fonte et l'acier sont des matériaux qui ont le vent en poupe. Bientôt, le monde ne pourra plus s'en passer. La France possède des mines, des ateliers, des usines et des ouvriers très qualifiés dans ces domaines. Gustave a plein de projets révolutionnaires. Il est embauché par l'entreprise de construction métallique de Charles Nepveu. Ce dernier l'envoie à Bordeaux étudier la possibilité de construire un pont pour y



faire passer un nouveau moyen de transport : le train. Gustave Eiffel a alors 26 ans, des idées, de la volonté et une bonne équipe. Il conçoit une passerelle pleine d'audace et d'innovations techniques auxquelles personne n'avait pensé avant lui. Le pont ferroviaire de Bordeaux a été

construit en 1858. En 2022, il devrait connaître une seconde vie !

## L'entreprise Eiffel est florissante

Eiffel crée alors sa propre entreprise, à Levallois-Perret. Il embauche des ingénieurs, des dessinateurs et des ouvriers qu'il veut fiables. Quand il bâtit une structure, un pont ou une gare, il fait concevoir et fabriquer les pièces dans son atelier de Levallois, puis emporte le matériel et ses propres hommes sur le chantier, même au bout du monde. L'ouvrage est alors construit selon ses plans, exactement comme un Meccano. Le succès est mondial. Eiffel a des idées, du savoir-faire et c'est un meneur d'hommes.

## Les constructions Eiffel à travers le monde

Gustave Eiffel est un ingénieur spécialisé dans la construction de fer amélioré, dit "fer puddlé". Réputé pour ses ponts et charpentes métalliques depuis l'âge de 26 ans, il s'est illustré non seulement en France, mais dans le monde entier. Eh oui, le 19<sup>e</sup> siècle est aussi celui des voyages : l'équipe d'Eiffel a travaillé en Hongrie, en Turquie, au Portugal, au Vietnam, en Espagne, en Algérie, au Pérou... Les ouvrages des entreprises Eiffel sont présents partout.

A Porto, au Portugal, le pont ferroviaire Maria Pia, entièrement métallique franchit le Douro. Il est inauguré le 4 novembre 1877 par le couple royal. Maria Pia, la reine, a donné son nom au pont.



A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la ville d'Arica, au Chili était en plein essor, sa situation géographique en faisait un noeud de commerce maritime. La municipalité a demandé à l'ingénieur Eiffel de réaliser deux bâtiments importants : La douane et le môle, qui est une digue de protection du port. Ils sont toujours visibles sur place.



En 1886, pour célébrer le centenaire de la déclaration d'indépendance américaine, le peuple de France offre aux habitants des États-Unis un cadeau de 93 mètres de haut et de 225 tonnes. Cet emblème de la nation américaine et de New York, voulu par le sculpteur français Auguste Bartholdi est une statue de femme. Son bras gauche tient un livre, tandis que sa main droite brandit une torche. Son nom ? "La liberté éclairant le monde", mais elle est



plus connue sous le nom de "statue de la liberté". Bartholdi fait appel au meilleur ingénieur de l'époque, Gustave Eiffel, pour concevoir la structure de la statue de la Liberté, qu'on appelle aussi "Lady Liberty".

La gare de Budapest, en Hongrie a été construite en 1875. Elle était, à l'époque, la première au monde où l'on utilisait le métal dans une façade sans la recouvrir de pierres. Avec sa grande halle en métal, c'est l'une des grandes constructions de Gustave Eiffel.



Edifié d'après les plans de Gustave Eiffel et financé par la Compagnie des Chemins de fer de la Vendée, le Grand Casino des Sables d'Olonne est inauguré le 1er juillet 1876. Le bâtiment combine habilement le fer et le verre.



Gustave Eiffel, homme visionnaire, passionné par la science, décède à Paris le 27 décembre 1923, il a passé la plus grande partie de sa vie à concevoir des bâtiments, hangars, gares, galeries, ponts, viaducs ou autres structures toujours plus audacieuses.



# LE FOIE GRAS

A l'approche des festivités de fin d'année, cette spécialité culinaire va faire l'objet de toutes les attentions.

Le foie gras, sous toutes ses formes, se retrouve sur les menus de reveillon, pour sublimer les tables et les repas. 90% des français annoncent en consommer et même 78% le placent numéro 1 des incontournables des fêtes.

Le foie gras est un mets réalisé à base de foie frais d'oie ou de canard, engraisé par un procédé de gavage.

Il se consomme cru, mi-cuit, cuit, poêlé, nature, aux truffes, aux figues... et peut être présenté en produits frais ou en conserve,

Il peut être dégusté en entrée ou en plat, seul ou en accompagnement d'autres plats comme une viande.

Selon la loi française, le foie gras fait partie du patrimoine culturel et gastronomique français.



Si la pratique de gavage date du 25<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ, la consommation de foie gras a été observée pour la première fois dans la Rome antique. Actuellement, la France est de loin le plus grand pays producteur et consommateur de foie gras, suivent le reste de l'Europe, les États-Unis et la Chine.



La méthode pour obtenir du foie gras est d'élever des oies ou des canards, et de les gaver durant une douzaine de jours avant l'abattage, afin d'engraisser l'animal pour lui faire grossir le foie.

Du fait des polémiques sur le gavage des animaux, des associations luttant pour leur bien-être ont convaincu plusieurs pays de promulguer des lois contre la fabrication ou la vente de denrées obtenues avec gavage forcé.

C'est le cas en Argentine, en Israël, en Norvège, en Suisse, en Californie.

En Europe, l'interdiction est notifiée par un traité excluant les pays où il s'agit d'une «pratique ponctuelle»: la France, la Belgique, l'Espagne, la Hongrie et la Bulgarie sont donc autorisées à faire usage de cette méthode.

Les opposants au gavage, argumentant sur la souffrance animale, luttent contre les partisans qui, eux, présentent des études démontrant que certaines formes de gavage ne sont pas douloureuses.

Par ailleurs, des recherches sont faites pour trouver des alternatives à l'engraissement par gavage.

Outre le foie gras, les volailles ainsi engraisées fournissent également d'autres produits comme les magrets, les cuisses ou les cous servant à l'élaboration de spécialités culinaires comme le confit de canard ou d'oie par exemple.

Aujourd'hui, l'oie détient toujours la première place mais le canard mulard est un rival de taille car même si le foie de canard engraisé est plus petit, ses saveurs sont plus marquées.





## LES DIFFÉRENTES SORTES DE FOIE GRAS:

**Le foie gras en conserve** en bocal ou en boîte, Il est cuit à une température de 110 °C. il se conserve 4 ans.

### Le foie gras entier

Pour les occasions spéciales, le foie gras entier reste le nec plus ultra, c'est également le plus cher des foies gras.

Réalisé entièrement avec du foie de canard ou d'oie, il est composé de lobes entiers ou en morceaux.

### Le bloc de foie gras

Ce foie gras est préparé avec des morceaux de foie assemblés pétris, hachés ou émulsionnés.

Dans le cas où la préparation inclurait des morceaux, vous devez lire « avec morceaux » au niveau de l'emballage.

### Le foie gras cru

Le foie gras cru a quand même été cuit, mais très légèrement. Il est vendu sous forme de terrine ou au torchon.

Attention, sa conservation est seulement de 7 jours à une température comprise entre 0 à 4 °C, enveloppé dans un torchon.

C'est l'ingrédient idéal pour concocter une terrine maison ou pour réaliser un savoureux plat de fête. 



### Le foie gras mi-cuit

Le foie gras mi-cuit a fait l'objet d'une cuisson à faible température. Il se conserve entre 1 et 4 mois au frais.

On l'apprécie pour son côté à la fois ferme et fondant et pour son goût subtil. Ici, plus besoin de cuisson, vous pouvez le savourer directement.

Ce mets d'exception mérite un accompagnement spécial :

Vous pouvez accorder le foie gras avec du vin blanc (Sauternes, Vouvray), du vin rouge (Bordeaux, Médoc), ou d'un vin de Loire (Chinon, Saumur) ou alors d'une coupe de champagne.

Qu'il soit servi en apéritif ou en entrée, le foie gras s'accommode très bien des différents types de pains :

Le pain de campagne, son acidité fait qu'il se marie parfaitement avec la douceur du foie gras.

Le pain brioché ravira les incondtionnels du sucré-salé.

Le pain aux céréales (noix, figues, raisins) accompagne à merveille le foie gras.

### Petit conseil :

Veuillez à sortir le foie gras du réfrigérateur au minimum une demi-heure avant de le déguster.

Le froid tue ses arômes et sa texture fondante.



DCatherine

## Les armes en Amérique

Un texte explicite s'inscrit dans le deuxième amendement de la Constitution américaine. « La liste des droits US est faite pour protéger le droit du peuple de garder et porter des armes ».

En 1987, la Floride est le premier Etat à remettre des permis pour l'achat et le port d'armes, mais sous certaines conditions.

La quantité d'armes à feu aux Etats-Unis est plutôt élevée, sur cent habitants, 90 d'entre eux en posséderaient. Approximativement est recensés 292 millions d'armes. Le NICS est une liste de personnes qui n'ont pas le droit de posséder une arme à feu.

Selon l'organisation Gun Violence Archive, depuis le début de l'année 2022, pas moins de 17199 personnes sont décédées par arme à feu. Volontairement ou non, 7629 ont été tués par homicide et 9570 sont mortes par suicide. Toujours selon l'organisation Gun Violence Archive, l'année 2021 comptabilise 45010 morts. 20920 homicides, un triste record depuis 2017.

D'après le mouvement Everytown For Gun Safety, chaque année aux Etats-Unis, meurent en moyenne 40620 personnes par arme à feu. Les suicides sont compris dans ce chiffre. Dans le pays, à peu près 117 personnes décèdent par jour par arme à feu. A cause d'armes trouvées par hasard ou de balles perdues, les enfants sont très souvent victime. Des enfants également pris pour cible lors de fusillades. Selon Gun Violence Archive, 647 mineurs sont décédés en 2022 et 1594 ont été blessés.

Durant l'année 2021, 1560 mineurs ont été tués et 4132 blessés par arme à feu.



### Faits historiques :

Le 20 avril 1999, douze élèves et un professeur ont perdu la vie dans une école secondaire à Columbine. Eric Harris et Dylan Klebold deux élèves également, sont responsables de cette tuerie.

Vingt-quatre autres élèves dont trois qui tentaient de s'enfuir, ont été blessés et pour certains grièvement.

Le 14 décembre 2012, dans l'état du Connecticut, a eu lieu une fusillade, plus précisément à l'école primaire de Sandy Hook. Âgé de 20 ans, Adam Lanza a tué vingt-huit personnes dont vingt enfants. Il se donnera la mort par la suite.

Le 24 mai 2022, à Uvalde dans le Texas, un adolescent d'à peine dix-huit ans a ouvert le feu dans une école primaire. Vingt et une personnes ont perdu la vie lors de cette fusillade. Dix-neuf enfants et deux enseignantes. Le meurtrier, répondant au nom de Salvador Ramos, s'est servi d'un fusil semi-automatique AR-15. La police l'a abattu.

En France, on n'offre pas d'arme à un enfant et pourtant aux Etats-unis, c'est une fâcheuse tendance. Encadrés ou non, les chiffres sont sans appel.

Le taux de victimes, de suicide ou bien de fusillades est en augmentation perpétuelle.

Aujourd'hui, on peut se demander combien de morts faut-il encore avant que le gouvernement des USA n'ouvre les yeux?

Bot Jennifer.

# Le métier d'hôtesse de caisse

Le métier de caissier(e) consiste à enregistrer et encaisser les marchandises des clients au sein d'un magasin, les responsabilités varient en fonction de la structure.

En grande surface ou en libre service, il va faire défiler les articles devant un lecteur ou à l'aide d'une douchette. Pour certains articles, il est parfois nécessaire de les enregistrer manuellement.

Il peut également venir en aide aux clients aux caisses libre-service.

Le relationnel est un atout essentiel dans ce métier, afin d'être à l'écoute, et d'apporter, si besoin, des conseils aux clients.

Dans les magasins de petite et moyenne surfaces ou dans les établissements de restauration les caissiers(es) se doivent d'être polyvalents :

- servir les clients
- étiqueter les produits
- ranger les marchandises dans les rayons
- faire le ménage

Cette profession est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP et BAC général ou professionnel dans les secteurs de la vente de la distribution.

Il est aussi accessible en raison d'une expérience professionnelle, sans diplôme particulier.

Les recruteurs peuvent être intéressés par divers contrats :

- CDD/CDI : temps plein ou mi-temps

## Qualités et compétences:

Outre les compétences techniques que l'employé doit maîtriser pour exercer le métier de caissier(e) :



- procédure d'encaissement
- règles de tenue d'une caisse
- comptage des fonds de caisses

Les qualités nécessaires d'un(e) caissier(e) sont avant tout le contact, l'amabilité, le sourire. La rigueur et la tenue vestimentaire soignée est indispensable, elle reflète l'enseigne pour laquelle il travaille. Après quelques années d'expériences en grande surface, il est possible d'évoluer et devenir chef ou responsable de caisse. Son rôle sera alors de superviser l'équipe du magasin, de contrôler et de vérifier tout type de paiement et d'assurer la remise des fonds. Le salaire moyen d'un débutant est le SMIC.



S.V

# CHAUFFAGE ÉCOLOGIQUE, SE CHAUFFER À MOINDRE COÛT

En 2022, faire des économies devient de plus en plus essentiel. Selon l'ADEME, (agence de la transition écologique), la France dépense 67% de sa consommation uniquement pour se chauffer. Un coût non-négligeable qui inquiète de plus en plus les foyers, motivant ainsi la population à s'orienter vers des systèmes plus économes et ainsi, plus écologiques.

Surface à chauffer	Consommation d'un chauffage électrique	Coût à l'année	Consommation d'un chauffage au gaz	Coût à l'année
30 m <sup>2</sup>	2 040 kW/an	306 €	2 437 kW/an	219 €
40 m <sup>2</sup>	2 270 kW/an	408 €	3 249 kW/an	292 €
60 m <sup>2</sup>	4 080 kW/an	612 €	4 874 kW/an	439 €
80 m <sup>2</sup>	5 440 kW/an	816 €	6 449 kW/an	585 €
100 m <sup>2</sup>	10 200 kW/an	1 530 €	12 185 kW/an	1 097 €
120 m <sup>2</sup>	12 240 kW/an	1 836 €	14 622 kW/an	1 316 €

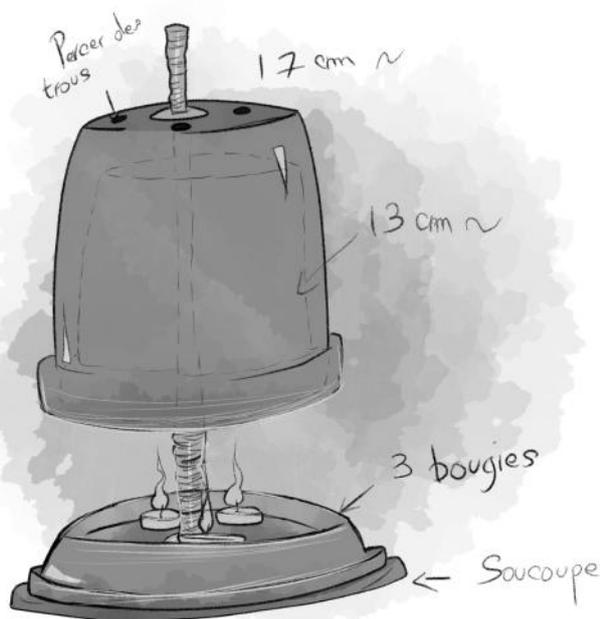
"Si vous résidez dans un appartement de taille réduite, le chauffage électrique peut constituer un meilleur investissement. En effet, l'écart de prix entre l'électrique et le gaz n'est que peu significatif dans les petites surfaces. De plus, considérant le prix de l'installation, il s'agit assurément du choix le plus rentable dans un logement tel qu'un studio, par exemple."

source : L'énergietoutcompris.fr, 2022.

Pour chauffer, il existe bien entendu divers systèmes alternatifs. Certains optent pour des poêles à bois ou granulés, utilisent leur cheminées, des panneaux solaires prenant en charge une grande partie de leur consommation (chauffage électrique), ou ont même la chance de bénéficier d'un logement si bien isolé que chauffer devient inutile. Néanmoins, tout le monde n'a pas ces opportunités ni les ressources financières pour y parvenir. Viennent alors les options pour contourner les factures au maximum. On opte pour les gros pulls, les tissus et rideaux thermiques, des tapis épais pour isoler les sols, les plaids, les couvertures chauffantes, et parfois, d'autres options plus insolites.

## 🔪 LE POT EN TERRE CUITE POUR SE RÉCHAUFFER ?

Une astuce en vogue à l'heure actuelle : le chauffage en terre cuite. Une option maison qui diffuse une chaleur (temporairement) dans une pièce. Attention, néanmoins aux risques d'incendie et, moins évident, à la pollution de l'air. Ce tutoriel n'est donc pas du tout recommandé dans une pièce exiguë et certains l'utilisent plus comme chauffe-mains en extérieur. Bien entendu, il va de soi qu'il faut une surveillance constante et beaucoup de vigilance. Attention donc aux mains curieuses des plus petits ou de vos animaux de compagnie. Ce système demandant également une bonne aération, il faut parfois ouvrir si vous ne disposez pas d'une bonne VMC. Ce système est donc plus un complément occasionnel qui comporte tout de même des inconvénients.



## LES OUTILS

- 1 perceuse
- 1 grand pot en terre cuite
- 1 petit pot en terre cuite
- 1 assiette en terre cuite
- 3 bougies chauffe-plats
- 1 barre, 4 boulons et 4 anneaux.
- 1 dessous de plat ou des briques (L'assiette va beaucoup chauffer, il faut donc protéger le support).

Si vous avez accès à internet, de nombreux tutoriels visuels sont à votre disposition pour vous accompagner dans votre réalisation.

# Thomas Pesquet

Né le 27 février 1978, à Rouen en Seine-Maritime, Thomas Pesquet est le cadet de deux frères. son père est professeur de mathématiques-physique, sa mère institutrice. Thomas évolue dans une famille où les sciences sont présentes et il y prend goût très tôt. Il obtient son bac scientifique en 1996 à l'âge de 18 ans. En 2001, il sort diplômé en ingénierie aéronautique; l'année suivante, il étudie à l'école polytechnique de Montréal au Canada. Grand fan d'activité sportive comme le jogging, le VTT, le kitesurf, la voile, le ski, l'alpinisme, ceinture noire de judo, joueur de basketball et bon nageur, Thomas est passionné d'aviation et d'espace. Il effectue un stage d'ingénieur de constructeur de satellites et développe un logiciel de conception de système embarqué.



Thomas Pesquet a débuté sa carrière au cours de sa formation en effectuant un stage d'ingénieur au Centre Spatial de Cannes en 2001, Ensuite, il devient ingénieur d'engins spatiaux. Il entame le long programme d'entraînement et d'apprentissage qui doit le préparer à sa future mission à bord de la Station Spatiale Internationale. Les formations, selon leur nature, se déroulent principalement en Allemagne, en Russie et aux Etats-Unis. Dans la même année, il obtient y son diplôme d'ingénieur en dynamique des engins spatiaux pour des missions de télédétection au sein d'une société espagnole, Thomas occupe différents postes. En 2005, il travaille au CNES ( Centre National d'Études Spatiales) avant de devenir pilote de ligne. En mai 2009, il fait partie des six candidats retenus pour former le troisième groupe de spationautes européens sélectionnés par l'Agence Spatiale Européenne (ESA). Thomas est en mesure de s'exprimer à un niveau professionnel dans six langues: le français, l'anglais, le russe, l'espagnol, le chinois mandarin et l'allemand.



En juillet 2020, il est sélectionné pour une seconde mission à bord de la capsule Crew Dragon construite par l'entreprise américaine Space X. Il devient ainsi le premier Européen assigné à une mission à bord du Crew Dragon, mission qu'il décide de baptiser ALPHA. C'est en avril 2021, que Thomas embarque pour la deuxième fois de son existence vers la station spatiale internationale ISS. Le 4 octobre 2021, il devient le premier Français commandant de l'ISS, il rentre sur terre le 8 novembre 2021, après 200 jours passés en orbite. Il a réalisé pendant cette mission 134 expériences et 4 sorties extravéhiculaires.

Thomas Pesquet est aujourd'hui l'astronaute européen qui cumule près de 400 jours dans l'espace, ainsi que le plus expérimenté en sorties extravéhiculaires.



# Les nuages

En météorologie, un nuage est une masse visible constituée initialement d'une grande quantité de gouttelettes d'eau (parfois de cristaux de glace, associés à des aérosols chimiques ou des minéraux), en suspension dans l'atmosphère au-dessus de la surface d'une planète.

L'aspect d'un nuage dépend de sa nature, de sa dimension, de la lumière qu'il reçoit, ainsi que du nombre et de la répartition des particules qui le constituent.

Les gouttelettes d'eau d'un nuage proviennent de la condensation de la vapeur d'eau. La quantité maximale de vapeur d'eau, (gaz invisible) varie en fonction de la température : plus l'air est chaud, plus il peut contenir de vapeur d'eau.

A chaque instant, environ 60% de l'atmosphère terrestre est nuageuse.

L'histoire des représentations des nuages présente les différentes perceptions des nuages au cours des siècles.

Les nuages ont souvent fait partie de présages ou de signes divins dans certaines croyances. La formation de nuages résulte du refroidissement d'un volume d'air jusqu'à la condensation d'une partie de sa vapeur d'eau dont la source est l'évapotranspiration des plantes, l'évaporation de plans d'eau et la sublimation des glaces.

Si le processus de refroidissement se produit au sol, par contact avec une surface froide, par exemple, on assiste à la formation de brouillard.

La formation de ces aérosols a été spécifiquement étudiée par des expériences comme CLOUD du CERN, qui a mis principalement en évidence l'importance des vapeurs organiques.

Cette expérience souligne également le rôle potentiellement important des rayons cosmiques galactiques dans le processus complexe de création de nuages.

La congélation spontanée de l'eau liquide en glace, dans une atmosphère très pure, ne se produit pas au dessus de -40 degrés.



Entre 0 et -40, les gouttes d'eau restent dans un état métastable (surfusion) qui cesse dès qu'elle entre en contact avec un noyau de condensation poussière, cristal de glace, obstacle. Lorsque ce phénomène se produit au sol, on assiste à des brouillards givrants.

Juste après, la condensation ou la congélation ne peuvent pas être les facteurs principaux de croissance. Il se produit plutôt un phénomène connu sous le nom d'"Effet Bergeron". Ce mécanisme repose sur le fait que la pression partielle de saturation de la glace est inférieure à celle de l'eau liquide.

Cela signifie que, dans un milieu où coexistent des cristaux de glace et des gouttelettes d'eau surfondue, la vapeur d'eau ambiante se transformera en glace sur la glace déjà existante provoquant l'évaporation des gouttelettes d'eau.

On voit aussi que le soulèvement est doublement important dans la formation de nuages et de précipitations : en premier lieu comme mécanisme de refroidissement et ensuite comme porteur de gouttelettes d'eau liquide jusqu'au niveau où elles deviennent surfondues.

Le soulèvement peut être dû à la convection atmosphérique, ou bien à la présence d'obstacles au passage de l'air.



La dissipation des nuages à l'inverse de leur formation se produit lorsque l'air environnant subit un réchauffement et donc un assèchement relatif de son contenu en vapeur d'eau puisqu'un air chaud peut contenir plus de vapeur d'eau qu'un air froid.

Ce processus est favorable à l'évaporation, ce qui dissipe les nuages.  
Le réchauffement de l'air est souvent causé par le déplacement d'air vers le sol dans l'atmosphère.  
Ce qui entraîne une compression adiabatique de celui-ci.

Les nuages élevés se forment au-dessus de 5000 mètres d'altitude dans la région froide de la troposphère.  
Ils sont classés comme cirrus ou ses dérivés utilisant le préfixe cirro.  
À cette altitude, l'eau gèle quasiment toujours. Les nuages sont donc composés de cristaux de glace.



# Les ampoules LED



En 1907, Henry Joseph Round créa la première émission de lumière par un semi conducteur. Il faut attendre les années 1960 pour voir apparaître la commercialisation des premières LED qui produisent à l'époque une lumière rouge inférieure à 0,001 lumen.

LED signifie Light Emitting Diode, c'est donc une diode qui émet de la lumière. Elle est également appelée DEL (diode électroluminescente).

Une ampoule LED s'utilise pour produire de la lumière, c'est une ampoule à basse consommation.

Avantages des LED : Les ampoules LED consomment très peu d'électricité pour un excellent rendu lumineux, elles sont donc plus rentables.

Inconvénients des LED : Leur processus de fabrication reste énergivore et leur bilan énergétique global est comparable à celui des lampes fluocompactes, même si leur impact écologique final est moindre.

Leur prix est encore un peu élevé mais vous les changerez moins souvent.

La différence entre ampoules classiques et LED réside dans la consommation d'électricité. Pour produire la même force lumineuse, une ampoule LED consomme de 70 à 90% moins d'électricité et elles chauffent beaucoup moins.

Pour choisir une lampe LED on ne regarde pas les watts mais le flux lumineux, exprimé en nombre de lumens, le LUX(lx) pour l'éclairage et le kelvin(k) pour la couleur.

- 230 lm pour une lampe de chevet
- 470 lm pour une lampe de bureau
- 750 lm pour les couloirs et les toilettes et 200 lx
- 1000 lm pour une chambre et 300 lx
- 1500 lm pour une cuisine, un séjour ou un bureau et 400 lx

