



LE PETIT HENRI EST DE RETOUR

- Lundi 30 janvier 2023 // N° 1 -

L'ARRIVÉE TANT ATTENDUE DES LAMBALLAIS À VILLARD-DE-LANS



Départ de Lamballe

Après 30 minutes de chargement de valises, puis d'appel, nous sommes partis à 18h de Lamballe. Après deux heures de route, nous avons fait une pause pour manger, de 20h à 20h45. Puis nous reprîmes la route...

Arrivée à Villard-de-Lans

Après 11 heures de bus et de nombreuses pauses, nous sommes enfin arrivés à destination. Nous avons été très bien accueillis par les gérants du Domaine des Girards. Grâce à un coup de main collectif sous forme de chaîne, nous avons réussi à monter toutes les valises. S'en suivit une installation dans nos chambres respectives.

Choix du matériel de ski

Nous avons, grâce à l'aide de Juliette, pu choisir nos chaussures de ski, les casques, les bâtons et enfin les skis.

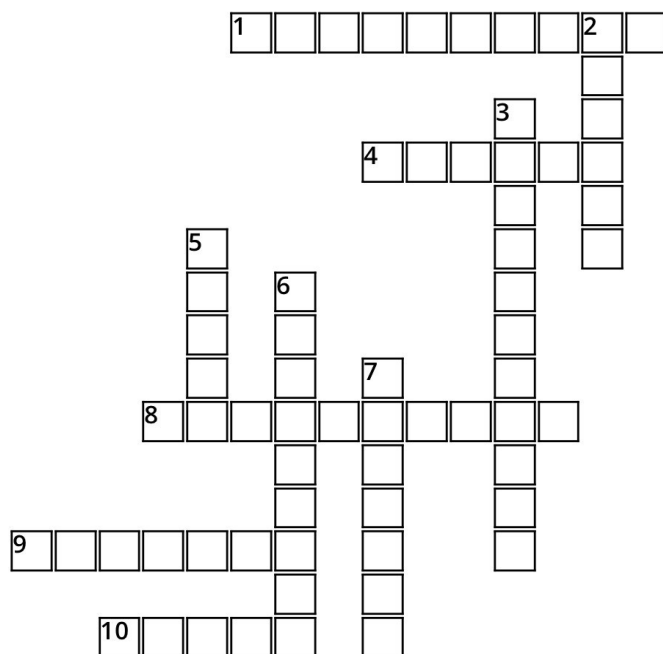
Marche d'orientation

Nous avons ensuite découvert les environs grâce à une marche d'orientation organisée par les professeurs d'EPS.

Concernant la météo de demain

Attendez vous à un ciel partiellement couvert à Villard de lans demain. Les températures en journée tourneront autour des -1 degrés avec des températures la nuit qui descendront autour de - 8 degrés.

VOYONS SI VOUS AVEZ SUIVI...



Horizontal

1. Fait d'aller à fond en ski
4. Ce que l'on cherche en course d'orientation
8. Nom de l'interprète de « La Montagne »
9. Compagnie de voyage avec laquelle nous avons voyagé
10. Département dans lequel se situe Villard-de-Lans

Vertical

2. Jour de notre retour
3. Spécificité qu'ont les toits où nous nous trouvons
5. Nom de famille du skieur le plus bronzé et le plus connu de France
6. Un fromage en porte son nom mais la neige n'en est pas représentative cette année
7. Nom du massif montagneux dans lequel nous nous trouvons

Adeline Siméon--Dagorne, Lou Petitjean-Gilles

Maëlia Proud, Johan Motillon, Arzhel -Gaidot



Skier à Dubaï, enjeux et limites d'une station dans les Émirats

Dubaï est une ville située aux Émirats Arabes Unis (EAU), peuplée de 3,5 millions d'habitants. La population est composée majoritairement d'étrangers (90% en 2020). Seuls 10% des habitants sont émiratis et ont reçu leur nationalité de façon héréditaire.

Si il y a une centaine d'années Dubaï était une ville qui reposait sur le commerce halieutique (la pêche), elle s'est par la suite construite autour du commerce de l'or noir (pétrole) pour aujourd'hui se positionner comme une destination phare du Moyen Orient.

Comment une station de ski est-elle susceptible de représenter les excentricités et aberrations écologiques du 21ème siècle ?

Si les « EAU » sont un pays désertique, aride avec des températures allant de 30 à 50 degrés, il n'en reste pas moins un pays doté de complexes sportifs et aquatiques nombreux. Ce climat n'est en aucun cas propice au développement des sports d'hiver et encore moins du ski. Pour autant une station de glisse y a vu le jour en 2009.

Cette station créée dans l'un des plus petit état des « EAU » illustre la capacité d'innovation et de démesure de Dubaï sur la scène internationale.

Cette station a réussi le pari de capter l'intérêt des médias de par son côté insolite et constitue à ce jour un des pôle touristique (1 million de skieurs par an), économique (chiffre d'affaire estimé à 42 millions d'euros par an) et social (290 salariés employés) du pays. Elle contribue à alimenter le mythe d'une ville fantasque susceptible de répondre aux désirs des plus fortunés. Pour autant, elle électrise les citoyens du monde tout autant qu'elle attire une niche de touristes aux moyens démesurés. Sa température intérieure est maintenue artificiellement à -4 degrés, soit un différentiel de 54 degrés avec l'air ambiant au plus fort de l'été.

Cette station artificielle cause ainsi de nombreux dégâts environnementaux :

- Pour amuser les touristes, il a d'abord fallu dépenser 250 millions de dollars et créer des infrastructures dommageables pour l'écosystème du pays.
- Il faut désormais émettre en moyenne 7701 tonnes de co2 (Source : planet.veolia.com) par an pour une fréquentation annuelle d'un million de visiteurs étrangers. En comparaison, la consommation d'un passager sur une vol aller-retour Paris Dubaï est de 760 kilos de co2.
- 25 à 30 tonnes de neige sont produites toutes les nuits pour descendre les 4 seules pistes et faire fonctionner les 2 remontées mécaniques.
- Au delà de ces nuisances, cette station ne bénéficie malheureusement pas à tous et revêt donc un intérêt limité.

Ce qui interpelle au-delà de l'aberration écologique, c'est l'absence de retombées économiques pour le pays (25 euros par heure) au regard du coût économique et écologique qu'engendre son fonctionnement.

Il convient donc de questionner notre propre rapport aux loisirs et d'interroger notre « écocitoyenneté » au regard de la menace qui pèse sur notre environnement.

Avix Louann, Baldet-Beyssier Pauline

Faiello Noé, Forestier Eloen



Notre utilisation des mathématiques

Des exemples de métiers

Les métiers du bâtiment, comme charpentier ou menuisier se servent des mathématiques constamment, avec par exemple le théorème de Pythagore. Dans les domaines de l'astronomie, la physique, l'aérospatiale, la biologie c'est une matière très utilisée. Les recherches historiques et naturelles pour estimer des dates se servent aussi des mathématiques.

Dans la vie quotidienne

Dans notre quotidien, par exemple pour la cuisine, la proportionnalité est utile pour adapter les recettes. Lorsque nous faisons nos courses, pour les promotions ou pour faire ses comptes, nous utilisons les pourcentages. Tous les jours, quand nous prenons les transports en commun, c'est grâce aux nouvelles technologies (titre de transport numérique) et donc aux mathématiques. Dans le domaine bancaire, la clé RIB est un autre exemple d'utilisation des mathématiques; elle se calcule à l'aide d'un algorithme que voici :

$97 - ((89 \times \text{code banque} + 15 \times \text{code guichet} + 3 \times \text{numéro du compte}) \text{ modulo } 97)$

Voici un exemple de calcul d'une clé RIB :

1891275125012	97
921	19497681701
482	
947	
745	
661	
792	
165	
680	
112	
15	

1891275125012 est le résultat de
 $89 \times \text{code banque} + 15 \times \text{code guichet} + 3 \times \text{numéro du compte}$;
 Ce nombre est divisé par 97, on obtient
 alors un reste égal à 15 qui correspond au
 modulo 97.
 La clé RIB est donc le résultat de 97 moins
 le reste 15 soit 82.

Grâce aux mathématiques, les jeux comme les lancers de dés sont en partie prévisibles en dévoilant qu'un dé donne deux fois plus de chances de gagner qu'un autre. C'est avec les probabilités qu'on peut choisir «raisonnablement» son dé et ne pas se fier au hasard.

Les mathématiques permettent aussi de développer un esprit logique et de comprendre certains aspects du monde qui nous entoure.

Haquin Pauline, Corgniard Kelig

Benoist Tesofil Gaspar, Le Cor Nathanaël



Les énergies renouvelables ont-elles un impact sur la biodiversité du milieu montagnard ?

Les énergies renouvelables s'opposent aux énergies fossiles, telles que le charbon, le pétrole ou le gaz, ces énergies sont polluantes et limitées à l'échelle humaine. Tandis que les énergies renouvelables, elles, produisent moins de gaz à effets de serre et sont infinies, l'hydraulique, le solaire, ou encore l'éolien en sont des représentants.

Dans le cadre de notre voyage scolaire dans le Vercors, nous pouvons nous poser une question :

Quel est l'impact de ces énergies sur la biodiversité ?



En montagne on retrouve de nombreuses sources d'énergies renouvelables : le solaire, l'hydraulique, la biomasse, l'éolien ou encore le géothermique.

Vaudrait-il mieux passer aux énergies renouvelables ou rester aux énergies fossiles ?

Les énergies fossiles, malgré leur facilité d'extraction et la valeur énergétique qu'elles fournissent, présentent de gros problèmes environnementaux, comme par exemple : les rejets d'émissions de CO_2 qu'ils provoquent, contribuent au réchauffement climatique, ayant comme conséquences la perte des réserves d'eau naturelles (glace et eau), aggravant les sécheresses et provoquant des inondations dans la montagne (se répercutant sur l'agriculture, l'industrie et la biodiversité dans son ensemble).

On en déduit que ces énergies sont nocives pour la biodiversité, puisque plus polluantes et non renouvelables. Dans ce cas, on peut se demander si les énergies renouvelables sont meilleures pour la biodiversité ?

Ces sources d'énergies présentent de nombreux avantages comme la présence de zéro déchet ; malheureusement, ces sources d'énergie présentent aussi de nombreux problèmes en montagne, puisque outre les infrastructures en elles même qui récoltent l'énergie, il faut, pour y accéder, construire encore d'autres infrastructures comme les routes qui empiètent sur les habitats naturels. Également l'éolien, par exemple, à haute altitude qui va gêner les oiseaux et chauves souris, ou les pompes à chaleur peuvent produire des glissements de terrain.

En revanche, le solaire lui présente peu d'inconvénients, notamment en montagne où selon l'exposition les panneaux vont avoir un impact plus conséquent sans déchets en comparaison à d'autres énergies renouvelables, il ne gêne pas les animaux et n'empiète pas sur leurs habitats car ils peuvent être placés sur des toits, mais aussi une facilité de recyclage.



En conclusion, les énergies renouvelables sont plus écologiques sur le long terme en comparaison à des énergies fossiles polluantes et peu soucieuses du développement durable. Il faut donc bien choisir ces énergies en fonction de l'environnement. Notamment en montagne avec l'utilisation de panneaux solaires et de barrages qui sont à privilégier pour un rendement plus efficace et moins polluant.

Meheu Bran, Van Veen Noah, Goguy Théo, Bressin Morgan



How to fight global warming in Villard de Lans ?

Today's hot topic :

The term climate change refers to long-term variations in temperature and weather conditions.

These variations can be a natural phenomenon, but now they are mainly due to human activity, including the use of fossil fuels (coal, oil and gas) that produce greenhouse gases.

The consequences of climate change are firstly the rise of temperatures, due to global warming and the lack of precipitations. Also, it is snowing less and less. The snow is melting, the ski slopes are not that efficient. Unfortunately, the ski resorts are closing earlier than before. The economy is collapsing, we need to keep jobs in the ski resorts. The jobs are useful, if we lose them, the ski resorts can no longer work. In small ski resorts, school trips help to fund the resorts a lot.

What solutions can be found to help ski resorts ?

There are ski resorts which are using free public transport, because transport of travellers is the first pollutant responsible for greenhouse gases.

The "snowfarming" is a technic in nordic countries which are conserving snow in winter by wood chips. They stock snow in summer and recycle them in autumn.

Villard de Lans have 283 snow guns, which are helping us a lot to have more snow in the resorts.

Apart from offering us alpine skiing, Villard de Lans also offers the mythical crossing of the Vercors, the opportunity to see animal. You can also do karting, go to the swimming pool, do roller and mountain bike in the mountain.



Lebocq Mehdi, Cade Quentin

Meurou Leane, Lucas Eve



Construction et développement durable en montagne

Dans cet article, nous allons étudier l'évolution des constructions (habitats) pour un développement plus durable. L'habitat constitue un moyen de survie pour l'Homme et celui-ci se perfectionne au cours du temps. Ainsi, en raison du changement climatique, les habitations en montagnes de nos jours sont considérablement différentes de celles du XXe siècle.

Dans un premier temps nous nous pencherons sur l'histoire de l'activité humaine en montagne ainsi qu'aux différents matériaux utilisés pour les constructions et l'évolution des architectures en fonction des facteurs météorologiques et climatiques. Ensuite, nous verrons le cas de la dépense énergétique et le besoin de réduire les coûts de cette dernière.

L'Homme a toujours vécu dans les montagnes et a pour activités professionnelles principales, l'élevage et l'agriculture. Pendant longtemps, les périodes neigeuses en montagnes étaient redoutées. C'est notamment en raison de ce facteur que les premières granges-fermes furent construites. Les premiers prototypes de constructions en montagne étaient fait de terre car, à l'époque, c'était le moyen le moins onéreux. Néanmoins, la terre n'était pas un matériau suffisamment solide pour résister aux variations du climat. Ainsi, les populations montagnardes optèrent pour des habitations pierreuses. Cependant, à l'époque, l'étanchéité des murs était difficile à réaliser. Ce problème avait pour conséquence de maintenir l'eau enfermée dans les murs et donc de fragiliser ceux-ci. Nonobstant, la solution finalement trouvée fût la combinaison du bois et de la pierre. En effet, la pierre apporte des fondations solides et le bois permet une étanchéité modérée.

Dans un second temps nous avons pu relever que le fait d'habiter en montagne peut générer des coûts énergétiques importants au niveau du chauffage et de l'électricité compte tenu de l'amplitude thermique entre les périodes hivernales et estivales. Pendant longtemps, les montagnards se sont chauffés principalement au bois car ce combustible était à disposition en quantité près de leur lieu d'habitation.. Plus tard le fuel est arrivé suivi de l'électricité car plus confortables d'utilisation. Cependant, le fuel est polluant car sa combustion produit du gaz à effet de serre et l'électricité est de plus en plus onéreuse. En conséquence, l'usage du bois dans des poêles technologiquement développés est devenu de rigueur actuellement.

Tanguy-Rollier Elouan, Lailier Tristan

Denoual Lisa, Ion Lavinia-Adriana



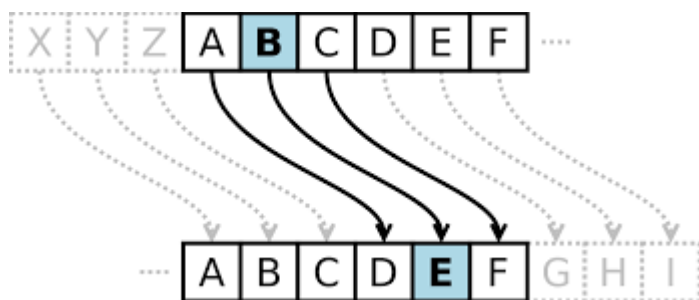
Protection des informations: les principes du chiffrement des données.

Explication et démonstrations des chiffrements des données :

Définition chiffrement: le chiffrement est l'élément fondamental de la sécurité des données. C'est le moyen le plus simple et le plus efficace de s'assurer que les informations du système informatique ne peuvent être ni volées et ni lues par quelqu'un qui souhaite les utiliser à des fins malveillantes.

La cryptographie est une des branches des chiffrements de données, c'est l'ensemble des techniques qui permettent de chiffrer et de déchiffrer un message, dont le contenu doit être connu du destinataire et de l'expéditeur.

-Le code César est une méthode de cryptographie la plus ancienne qui consiste à décaler l'alphabet :



Par exemple la phrase « nous sommes au ski » en code César de clef +3 s'écrit « qrvx vrrphv dx vnl »

Sauriez vous décrypter la phrase « cx lnblt obeetkw wx etgl » de clef -8

Le chiffrement des données a pour but de rendre illisible pour tout le monde le message secret sauf pour le destinataire qui est en possession de la clef qui permet de déchiffrer le message.

Pour développer un chiffrement il faut déjà se rendre compte des limites de ce code selon son usage. En effet plus le code secret est important, plus le chiffrement doit être complexe. Ensuite il faut déterminer le but de votre code, c'est à dire comprendre pourquoi utiliser un chiffrement. Pour continuer il faut créer son message compréhensible par le destinataire. Puis pour finir il faut choisir la clef puis transcrire le message avec la clef choisie qui sera donc envoyée au destinataire et qui sera incompréhensible pour n'importe quel individu souhaitant l'utiliser à des fins malveillantes.

Pour conclure, il existe plusieurs types de codages différents du chiffrement César, il reste quand même le plus connu et ancien dans le monde des cryptogrammes.

Flavie Frontin, Laëtitia Guyomard

Axel Gouault , Vivien Lebas



Station Villard de Lans projet qui partage

Villard de Lans

[image : carte du sud-ouest de la France avec Grenoble et Villard de Lans deux villes sises dans le département de l'Isère (38)]

Villard de Lans est une station de ski alpin, la plus grande station du Vercors. Elle est située à 30 minutes de Grenoble.

En 2009, Tony Parker ancien joueur de basket de NBA français dans l'équipe des Spurs de San Antonio rachète pour 9 millions d'euros la Société des remontées mécaniques alors qu'il n'a jamais skié :

[image : Villard de Lans enneigée]

Projet de Tony Parker, avis partagé

Le projet Tony Parker à Villard de Lans et Corrençon: Une transition louable ?

En rachetant la station ,Tony Parker, souhaite attirer une nouvelle clientèle dans des résidences haut de gamme et à grande capacité. Il voudrait aussi innover en proposant de nouvelles activités (yoga, escalade) ce qui pourrait être une solution en cas de mauvaises conditions météorologiques car une station de moyenne altitude comme Villard de Lans comme de nombreuses stations de moyenne montagne, est certainement en danger. Rappelons que l'année 2022 est l'année la plus chaude jamais enregistrée. Nous sommes en mesure de le constater car les premières chutes de neige n'ont eu lieu qu'en janvier . Il voudrait aussi faire en sorte que la station soit au maximum de ses capacités.

Cependant certains habitants qui se revendiquent « Vercors Citoyens » contestent la légitimité de ce projet car selon eux,il ferait venir beaucoup plus de touristes dans la station : ce qui conduirait à une augmentation de l'empreinte carbone et une mauvaise circulation automobile. Les locaux veulent surtout que cet endroit reste un havre de paix familial et convivial .

On voit bien l'enjeu du conflit. Dans les années 70, de magnifiques paysages de montagnes ont été balafrés par des architectes dont le seul projet était de construire un maximum de logements dans lesquels se trouvaient des « lits froids » qui n'étaient pas occupés 6 mois de l'année.

Légitimement, les gens du plateau, à juste titre ont peur qu'une telle hérésie se reproduise, à l'heure où lorsqu'on construit en béton par exemple on sait que le sable est devenu une denrée rare à l'instar de l'eau.

Gageons que le bon sens sera le grand vainqueur.

Mariette Guinard, Estelle Crinon

Yanis Dabchy, Leny Ramel

