

Centre d'accueil permanent Gérard Chavaroche

Classe de découvertes

Les énergies renouvelables - Environnement *Et développement durable*

Ce séjour au travers de visites, d'expériences, d'observations, de comparaisons permet de se familiariser avec les énergies renouvelables, de se sensibiliser sur notre consommation d'énergie pour mieux lutter contre les gaspillages. Il prépare les futurs citoyens à la transition énergétique.

Dossier pédagogique

Crédit photo : © L. OLIVIER / Maison du Tourisme Haute-Loire (Mention obligatoire)

**Route du Charron
43 550 Saint-Front**



**Tél : 04.71.59.56.77
Fax : 04.71.59.52.77**

**Email : cap.st-front@wanadoo.fr
Site internet : www.cap-st-front.net**

Sommaire

1. L'énergie c'est la vie ! Pourquoi la transition énergétique ?P 2
2. Intérêt des sources d'énergie renouvelables ?.....P2
3. Pourquoi une classe « énergies renouvelables à Saint-Front ?P 2
4. Le centre d'accueil de Saint-Front et la problématique environnementale
.....P3
5. Les principaux objectifs du séjour.....P 5
6. Complémentarité avec les programmes scolairesP 6
7. Descriptions des activités et des sites visitéesP 7
8. Détails de la prestation liée à l'activité..... P 16

Annexes

- Détails d'un programme « type » énergies renouvelables sur 5 jours
- Les sites internet à consulter

Ce séjour au travers de visites, d'expériences, d'observations, de comparaisons permet de se familiariser avec les énergies renouvelables, de se sensibiliser sur notre consommation d'énergie pour mieux lutter contre les gaspillages. Il prépare les futurs citoyens à la transition énergétique.

1. L'énergie c'est la vie ! Pourquoi la transition énergétique ?

Se nourrir, se chauffer, s'éclairer, se soigner, se cultiver, se déplacer, communiquer, fabriquer des objets autant d'actions qui nécessitent de l'énergie. L'Homme pour vivre a besoin d'énergie. Si jusqu'au début du XXème siècle son utilisation raisonnée ne posait pas de problème. Depuis un siècle notre consommation a fortement progressée. Elle repose à plus de 80 % sur les sources d'énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) et fissile (uranium). Cette situation n'est pas durable car elle se heurte à deux réalités scientifiquement avérées : l'épuisement des réserves et le réchauffement climatique.

Si rien ne change, pour la première fois de son histoire, l'Homme sera confronté à la remise en cause des conditions de sa propre existence sur la Terre.

Cette vision alarmiste n'est pas inéluctable, il est possible d'agir, la transition énergétique est l'un des outils. Elle s'appuie sur deux actions : le recours aux sources d'énergies renouvelables et la réduction de nos consommations.

2. Intérêts des sources d'énergies renouvelables

Les énergies renouvelables sont fournies par le soleil, le vent, la chaleur de la terre, les chutes d'eau, les marées ou encore la croissance des végétaux. Les énergies renouvelables n'engendrent pas ou peu de déchets ou d'émissions polluantes. Elles participent à la lutte contre l'effet de serre et les rejets de CO2 dans l'atmosphère. Contrairement aux énergies fossiles qui nous viennent de l'autre bout de la planète les énergies renouvelables sont avant tout des énergies de terroir. Elles offrent la possibilité aux territoires de s'approprier la question de l'énergie qui devient une source de revenus et d'emplois pour l'économie locale. Le solaire, l'hydroélectricité, l'éolien, la biomasse, la géothermie sont des énergies flux inépuisables par rapport aux « énergies de stock » tirées des gisements de combustibles fossiles en voie de raréfaction : pétrole, charbon, gaz naturel.

3. Pourquoi une classe « énergies renouvelables » à Saint-Front ?

Situé à 1200m d'altitude, perché sur le plateau volcanique du Mézenc Saint-Front dispose naturellement d'un potentiel intéressant en matière d'énergies renouvelables. Le soleil, le vent, l'eau, la forêt sont généreusement présents pour illustrer concrètement toute la problématique des énergies renouvelables et de la transition énergétique. Le centre lui-même dans sa conception et son fonctionnement intègre cette notion aussi bien pour l'utilisation des énergies renouvelables que la lutte contre les gaspillages. La rénovation du centre a permis la construction d'un nouveau bâtiment (« l'Annexe »). Celui-ci a été conçu sur les bases de l'architecture bioclimatique. C'est à dire en hiver la saison la plus critique : profiter au maximum des apports solaires et se protéger des éléments froids, (vents, pluie et neige). D'autre part il utilise les énergies renouvelables géothermie pour son chauffage et le soleil pour l'eau chaude sanitaire. A travers de ce bâtiment, les enfants vivent au cœur d'un outil pédagogique, ils peuvent apprécier les performances en matière de confort et d'ambiance. Ils peuvent mesurer comment avec une construction soignée et bien étudiée il est possible de faire des économies d'énergies sans pour autant perdre en bien-être

Enfin, depuis l'automne 2021, le centre travaille sur une nouvelle labellisation : l'écolabel européen pour les hébergements touristiques- Ainsi le centre doit répondre à des critères sur la gestion du centre et du personnel (formation du personnel, information aux clients, suivi des consommations..), les énergies (fournisseur d'énergie verte à 100%), l'eau (calcul des débits), les déchets et eaux usées(dispositif de recyclages des déchets)

4. Le centre d'accueil de Saint-Front et la problématique environnementale :

4.1 Prise en compte au niveau des bâtiments

Le bâtiment Annexe

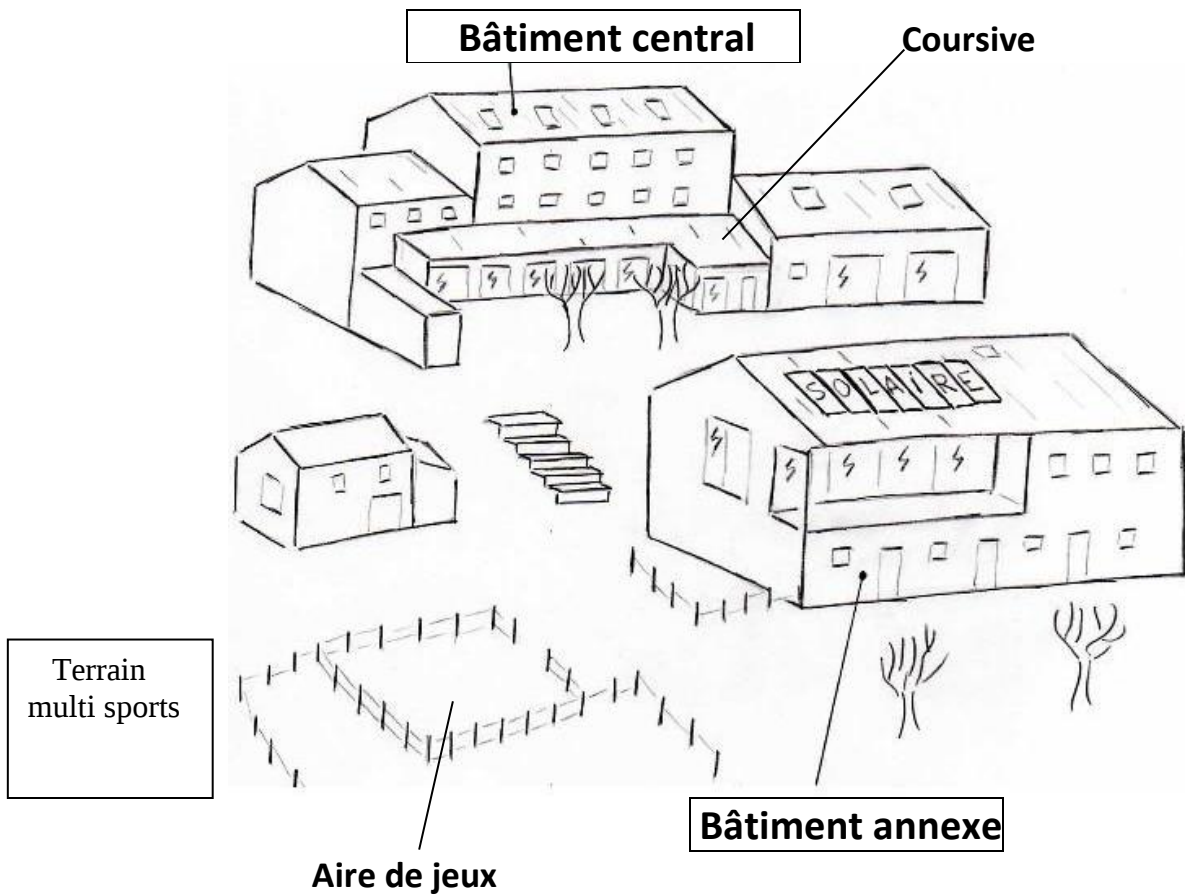
- ♦ **Chauffage par géothermie** de surface (pour 1 000 m² de surface habitable, 6 km de tuyaux répartis sur 2 000 m² de terrain).
- ♦ **Eau chaude sanitaire solaire** (plus de 40m² de panneaux avec un rendement évalué à 65%).
- ♦ **Puits de lumière** pour éclairer naturellement l'étage semi enterré.
- ♦ Devant **les baies vitrées** des salles, une avancée de toiture calculée pour bénéficier des apports caloriques de la lumière zénithale.
- ♦ **Bardage extérieur en mélèze** (essence de résineux qu'on trouve sur notre territoire et qui ne nécessite aucun traitement).
- ♦ Des mesures pour **une bonne intégration paysagère** (choix du coloris des crépis, orientation du bâtiment et inclinaisons des toits en accord avec le bâtiment central et le reste du village, un mélange bois/pierre/verre réussi, des pans de mur bâti en pierre de basaltes et des enrochements en orgues basaltiques.
- ♦ Des **peintures intérieures répondant aux normes NF environnement**.
- ♦ Dans les espaces collectifs et extérieurs, **un éclairage commandé par détection de présence ou asservi par minuterie**.
- ♦ Des **ampoules basse consommation**.
- ♦ Des **robinets d'eau à bouton poussoir**.
- ♦ Une association et un choix de matériaux permettant **une bonne isolation phonique**.

Remarque : Ce bâtiment n'est pas labellisé HQE mais il en a toutes les caractéristiques. Lors de sa conception, la procédure de labellisation n'était pas encore opérationnelle.

Le bâtiment central

- ♦ **Chauffage au sol par trames électriques autorégulées sur heures creuses**.
- ♦ Chauffage électrique d'appoint géré par les usagers.
- ♦ Eau chaude sanitaire électrique.
- ♦ Eau chaude des cuisines : **panneau solaire** + complément gaz
- ♦ Dans les salles de classe : de **larges baies vitrées (coursive)**
- ♦ **Pas d'accès direct dans les pièces à vivre** (des sas thermiques et une coursiive).
- ♦ **Isolation renforcée** (des murs en bâti traditionnel en pierre de basalte + bonne isolation en toiture).
- ♦ Les fenêtres des chambres sont équipées de **détecteurs permettant de couper le chauffage lors de l'ouverture**.

Plan général du centre d'accueil de Saint-Front



4.2 Prise en compte dans le fonctionnement du centre

Au fil des années, le personnel a orienté ses pratiques dans un souci de limiter l'empreinte écologique liée au fonctionnement du centre.

- ✓ **Le tri des déchets**
Nous avons multiplié les points de tri afin de faciliter l'accessibilité et d'ainsi d'optimiser le tri par les clients-
Les différents espaces sont identifiés et expliqués lors des visites du centre à l'arrivée.

En cuisine, l'équipe tri tous les déchets poubelle jaune et poubelle à ordures ménagères-

En salle à manger, nous demandons au public à chaque repas de trier les restes alimentaires pour les animaux de la ferme plus particulièrement notre cochon.

Tout le tri est ensuite récolté par une entreprise privée qui revalorise ces déchets

- ✓ **Le choix d'une alimentation locale (dans la mesure du possible) pour privilégier les circuits courts**
- ✓ **Le choix de produits d'entretien respectueux de l'environnement pour certains écolabellisés**

5. Les principaux objectifs du séjour

- Connaître les différentes sources d'énergie renouvelables et non renouvelables
- Connaître les avantages et inconvénients de chacune
- Comprendre l'utilisation possible par l'homme des sources d'énergie renouvelables
- Se familiariser avec l'utilisation des énergies renouvelables
- Induire une sensibilité et le respect de ce qui nous environne

6. Complémentarité avec les programmes scolaires

Les moyens que nous privilégions avec les élèves sont les sorties sur le terrain et les expériences où l'enfant peut développer son sens de l'observation, effectuer des prises de mesures, de comparaison et ainsi participer d'une manière active à la construction de nouvelles connaissances et l'acquisition de compétences.

➤ Compétences pouvant être mises en œuvre au cours du séjour :

CYCLE 2

Dans le domaine de l'espace et du temps :

- Se repérer dans un environnement proche et familier, savoir comparer ces milieux familiers avec d'autres espaces plus lointains.
- Découverte de l'utilisation de carte, photographie, mappemonde, plan, globe, planisphère.
- Prendre conscience de l'évolution des modes de vie.

Dans le domaine du vivant :

- Repérer les caractéristiques du vivant
- Comprendre les interactions entre les êtres vivants et leur environnement
- Apprendre à respecter leur environnement

Dans le domaine du langage :

- Elargir le vocabulaire permettant ainsi de mettre des mots sur ces expériences, ses opinions, ses sentiments
- S'exprimer de façon précise à l'oral comme à l'écrit.

CYCLE 3

Dans le domaine des sciences expérimentales et technologie :

– La Terre :

Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines.

– La matière :

Les déchets : réduire, réutiliser, recycler.

Comprendre les différents états d'une substance

– L'énergie :

Exemples simples de sources d'énergies (fossiles ou renouvelables).

Besoins en énergie, consommation et économie d'énergie.

– L'unité et la diversité du vivant :

Présentation de la biodiversité : recherche de différences entre espèces vivantes.

Présentation de l'unité du vivant : recherche de points communs entre espèces vivantes.

Présentation de la classification du vivant : interprétation de ressemblances et différences en termes de parenté.

– Le fonctionnement du vivant :

Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal).

Les conditions de développement des végétaux et des animaux.

- Les êtres vivants dans leur environnement : l'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu.

Dans le domaine du Langage :

- S'entraîner à prendre la parole devant d'autres élèves pour reformuler, résumer, raconter, décrire, expliciter un raisonnement, présenter des arguments.
- Apprendre à tenir compte des points de vue des autres, à utiliser un vocabulaire précis appartenant au niveau de la langue courante, à adapter ses propos en fonction de ses interlocuteurs et de ses objectifs.
- Être capable d'écouter, de poser des questions, d'exprimer son point de vue, ses sentiments. Comprendre des textes informatifs et documentaires

Dans le domaine de la Géographie :

- Décrire et comprendre comment les hommes vivent et aménagent leurs territoires.
- Etudier le paysage.
- Découvrir une région ou un lieu différent de celui d'origine

7. Les activités proposées au programme

La visite du village de Saint-Front

Description du site :

Saint-Front perché à 1200 mètres d'altitude est un village typique du plateau Mézenc – Meygal. En matière d'intégration paysagère et climatique ce village reste exemplaire. Nous découvrons tous les principes bioclimatiques anciens faisant appel tout simplement au bon sens tant au niveau économique qu'énergétique :

-Le village blotti sur le versant sud bénéficie au maximum des apports solaires hivernaux et se protège des vents froids dominants.

-La conception des maisons allie à la fois simplicité et sobriété : forme massive, ouvertures tournées vers le sud, doubles fenêtres, doubles portes, façade nord aveugle, pièce à vivre en façade sud.

-Utilisation des matériaux locaux : murs en basaltes et toits en Lauze

Saint-Front est une commune à vocation agricole victime de la désertification rurale (2600 hab. au début du siècle, environ 500 personnes au dernier recensement). Le village abrite l'une des plus belles églises romanes de plateau du Mézenc construite aux XI-XIIème siècles en roches volcaniques. Enfin de la place du village, s'offre à nous un magnifique panorama sur le vaste plateau volcanique et les majestueux volcans qui le dominent.

Au programme de l'activité :

(Départ à pied)

2h d'activité

- **Visite du village** à partir d'un plan, de photos et d'un questionnaire, les enfants partiront à la découverte de ce village de moyenne montagne. Cette visite amène les enfants à découvrir un environnement différent de leur quotidien mais aussi de comprendre les moyens mis en œuvre par les habitants pour faire face au climat parfois difficile.

-**Lecture de paysage** (A déterminer en fonction de la météo) : panorama sur le vaste plateau volcanique du Mézenc édifié il y a des millions d'années surmonté par de nombreux volcans tels que le Mont Mézenc (1753 m), point culminant de la Haute-Loire ou encore le Mont Alambre (1691m).



Le soleil et l'énergie solaire

Au programme de l'activité :

*(Activité cycle 3 uniquement)
(Dans le parc du centre) 2h30 d'activité*

L'énergie solaire est particulièrement intéressante car elle est inépuisable et présente sur toute la planète. Nous pouvons à la fois profiter de sa chaleur afin de produire de l'eau chaude et de sa lumière pour la fabrication d'électricité tout en limitant l'impact sur l'environnement.

A partir de la mise en œuvre de différentes maquettes (Panneau solaire photovoltaïque / panneau solaire thermique / four solaire), les enfants par petits groupes transiteront d'expérience en expérience pour découvrir de manière active et scientifique les utilisations possibles du soleil. Un livret d'expériences sera distribué à tous afin de conserver une trace écrite de cette activité.



L'eau et l'énergie hydroélectrique



Au programme de l'activité :

(Dans le parc du centre) 2h d'activité

Son exploitation remonte au Moyen-Age avec l'utilisation de moulins pour moudre, scier... Aujourd'hui l'énergie hydraulique est utilisée pour produire de l'électricité. L'hydroélectricité est la source d'énergie renouvelable la plus utilisée dans la production électrique (13 % de l'électricité produite en France). La Haute-Loire représente 10% de l'hydroélectricité produite en Auvergne.

A l'aide d'une maquette, les enfants sont amenés à comprendre le principe d'une centrale hydraulique. En fonction de l'âge des élèves, une discussion sera menée sur les avantages et les inconvénients de ce système de production. La dernière partie de l'animation sera consacrée à l'étude de la qualité de l'eau à partir d'une technique biologique simplifiée. Ainsi tel des apprentis biologistes les enfants partiront à la recherche de petites bêtes du ruisseau pour ensuite les identifier et en déduire la qualité de l'eau du ruisseau.

Le vent et l'énergie éolienne : visite de l'école du vent et balade aux pieds d'éoliennes.

• L'école du vent

www.ecole-du-vent.com/

Description du site :

« L'Ecole du vent vous accueille à Saint Clément, en Ardèche à quelques pas des Sources de la Loire. L'Ecole du vent n'est pas tout à fait une école, pas tout à fait un musée... c'est un site à tous vents, poétique, ludique et instructif. Laissez-vous guider au cœur de la légende du Peuple du vent, au cœur de son pays, à la découverte de cet élément vivifiant : le vent. L'exposition permanente de L'Ecole du vent a ouvert ses portes le 29 septembre 2007. Elle se visite au fil d'une scénographie interactive adaptée aux enfants comme aux adultes. Qu'il pleuve ou qu'il vente, ses portes sont ouvertes toute l'année !

En fil rouge de l'exposition, une légende, celle du Peuple du vent qui, il y a de cela fort longtemps, apprenait à ses enfants à voler ! Pour cela, les enfants passaient par L'école du vent.

- comment s'est formé le site de Saint Clément, véritable belvédère d'envol,
- ce qu'est le vent et comment il souffle ici,
- comment se protéger du vent,
- comment les oiseaux volent dans le vent,
- quelles aventures et mésaventures l'Homme a eu pour voler,
- comment utiliser l'énergie du vent,
- quels sont les murmures, les chants du vent.



Ils faisaient leurs apprentissages à l'aide de machines, des maquettes, des vidéos et s'entraînaient sur le simulateur de vol... avant de prendre leur propre envol.

Le public est plongé dans un univers tour à tour Léonard de Vinci, Jules Verne, Muséum d'Histoire Naturelle.

Avec six plateformes, sur près de 200 m² d'exposition, c'est un voyage surprenant au cœur de l'imaginaire du peuple du vent.

Au programme de l'activité dans l'école du vent:

1h15 d'activité dans le musée

Possibilité de faire des achats

Au fil de la visite accompagnés d'un livret à compléter, les enfants pourront s'exercer au vol des oiseaux, deviner les sons, les chants et les murmures du vent, faire décoller un vélo ailé, tourner les moulins, écrire avec une plume d'oie, comprendre la formation volcanique du site de St clément et bien d'autres surprises encore...

➤ **Sur demande, l'Ecole du Vent propose un grand nombre d'ateliers sur le thème du vent (plus d'informations sur le site internet)**
(Prévoir un coût supplémentaire au séjour)

L'atelier "Rose des vents"

Niveaux : Cycle 2 et 3

Durée : 2h

Pour découvrir ce qu'est une rose des vents, en utiliser lors d'une course d'orientation par petits groupes et... en fabriquer en chocolat pour le dessert ou le goûter.

"Le jeu de l'oie" de L'Ecole du vent

Niveaux : Cycle 2 et 3, collèges

Durée : 2h

Questions, expériences et défis vous entraînent dans la spirale de ce jeu de l'oie dédié au vent. Energie, force du vent mais aussi mythologie ou sons du vent sont quelques uns des thèmes abordés.

L'atelier "Les oiseaux du vent"

Niveaux : Cycle 2 et 3, collèges

Durée : 2h

Observer la nature, ressentir le vent, comprendre comment les oiseaux volent et utilisent le vent pour planer, se déplacer, chasser, migrer... : tests et maquettes à la clef.

L'atelier "Musique et vent"

Niveau : Cycle 1

Durée : 2h

A noter : cet atelier ne peut être mis en place qu'à partir de 20 enfants

Tendre l'oreille lorsque le vent souffle dans les instruments. Ecouter l'histoire de la flûte, de la clarinette, du fifre et de l'ocarina. S'éveiller au bouzouki ou au saxhorn, puis bricoler son propre objet sonore avant la partie de puzzle musical géant !

- **Balade aux pieds des éoliennes de Saint-Clément**

Description du site :

A l'heure actuelle, deux éoliennes composent le parc éolien de Saint-clément qui permet l'alimentation de 600 foyers. Cette initiative de la municipalité date de fin 1992. La gestion du parc est aujourd'hui confiée à l'association « le Cercle des Amis du vent » : 4 propriétaires privés ayant opté pour un investissement dans l'énergie éolienne. L'énergie produite est revendue à EDF qui la distribue sur le réseau où elle se retrouve mixée aux autres types d'énergies...

Les éoliennes sont accessibles par un sentier balisé à environ 15 min de l'école du vent

Au programme de l'activité :

(Dans les environs de l'école du vent-Départ à pied)

1h d'activité

Observation et description des machines, explications du fonctionnement, approche sensorielle au pied des éoliennes : les écouter, les toucher, débat sur le pour ou le contre l'implantation d'éoliennes.

La fabrication d'un cerf-volant

Au programme de l'activité :

(Activité à partir du CE1)

(En salle sur le centre)

2h d'activité

Découper, mesurer, tracer, coller autant d'étapes à la réalisation du « Soft-Sled », cerf-volant sans armature. Ce modèle vole parfaitement quel que soit la force du vent et se range très facilement sans démontage. Sa rigidité est obtenue par le gonflement des deux manches à air latérales.

Une fois construit, il ne reste qu'à l'enfant de personnaliser son cerf-volant avec feutre et gommettes. **(1 cerf-volant par enfant).** En fonction des conditions météo, la séance se termine par les essais de vol.



Le bois / La forêt

Au programme de l'activité :

(Départ à pied à 25 min du centre)

*(Activité à partir de la GS)
2h sur site*

Les forêts sont des éléments clé du fonctionnement de notre planète et des sociétés humaines. Pour conserver les massifs forestiers il est impératif que leur exploitation ne dépasse pas l'accroissement biologique de la forêt. La Haute-Loire est le département le plus boisé d'Auvergne. Sa forêt est pour l'essentiel composée de résineux.

Le bois récolté chaque année se partage grossièrement, pour une moitié en bois d'œuvre (construction) pour un tiers en bois d'industrie (palettes, panneaux, pâte à papier...) et pour le restant en bois-énergie.

Au travers de l'activité les enfants découvriront :

- l'utilisation du bois comme source d'énergie : le bois énergie, le devenir du bois sous différentes formes (copeaux, granulés, bûches), observations des bois plantés et des bois spontanés.
- La flore d'un pays de moyenne montagne. A partir de fiches d'identifications les enfants partiront à la récoltes de différentes essences de moyenne montagne. Constitution à partir des différents échantillons d'un « tableau » de reconnaissance végétal.
- La séance se terminera par des jeux sensoriels.

Les mains dans la Terre

Au programme de l'activité :

(Aux abords du centre)

(Activité à partir de la MS)

2h d'activité

Le sol est un vaste monde, sous nos pieds grouille une faune extraordinaire capable de vivre dans ce milieu obscur et si particulier.

Au cours de la séance à l'aide de leurs mains les enfants partiront à la découverte des petites bêtes de ce pays souterrain-

Cueillette, observation, identification et vie du sol sont ainsi abordés.



Le Mont Gerbier de Jonc

Description du site :

Le Mont Gerbier de Jonc est un suc ou dôme de phonolite de près de 8 millions d'années. Il jouit d'une renommée nationale en étant à la source du plus long fleuve de France : la Loire

En effet, une nappe phréatique se trouvant sous cette protubérance alimente en permanence différentes sources qui, en se rejoignant un peu plus bas, donnent naissance à la Loire.

Le fleuve parcourt ensuite 1012 km à travers la France pour se jeter dans l'océan Atlantique. C'est également sur ce secteur qu'est identifiée la ligne de partage des eaux entre l'océan Atlantique et la mer Méditerranée.



Le Mont Gerbier de Jonc



Atelier : initiation à la taille de Phonolite en Lauze

Au programme de l'activité :

(Départ en bus à 27km de Saint-Front)

2h sur site

(Pas de balade au sommet, sentier accidenté)

-La naissance du plus grand fleuve de France - passage aux abords de trois sources de différentes utilités. Notions de source, ruisseau, rivière, fleuve et affluent... Pourquoi ici naît le fleuve Loire ?

-Au pied du Mont Gerbier : la naissance de ce volcan de type « dôme ».

L'utilisation de la roche volcanique par l'homme.
Atelier sur la taille de Phonolite en lauze

Les veillées organisées :

Plusieurs types de veillée peuvent être proposés sur demande :

- **Contes et légendes du plateau** : sur le lac de Saint Front, les pierres guérisseuses du plateau et autres...
- **Fabrication d'un moulinet à vent décoratif**
- **Découverte du métier « cueilleur de plantes » (intervenant)**
- **Fabrication d'un bracelet en roches volcaniques et graines (intervenant)**
- **Boum** en autonomie (prêt du matériel)
- **Soirée jeux de société** en autonomie (prêt de matériel)

7. Détail de la prestation d'activité

L'encadrement

L'activité est encadrée par un animateur compétent dans les domaines de l'environnement, des énergies, de l'éducatif et de la pédagogie. Il est permanent ou saisonnier sur le centre et possède l'agrément de l'inspection académique.

Toutes les activités se déroulent en classe entière.

Les transports :

Les déplacements sur les lieux de visites ne sont pas compris dans le prix de journée. Soit l'école vient avec un bus et le conserve sur place avec le chauffeur (sa pension est offerte). Soit le Centre d'Accueil assure les déplacements sur place. Cette prestation moyennant un coût supplémentaire. (Nous consulter)

La durée des activités :

La durée des activités est généralement de 2h (sauf s'il y a déplacement sur un site). Certaines sorties peuvent se faire à la journée avec pique-nique.

La vie quotidienne :

L'animateur d'activité n'intervient pas sur le temps de vie quotidienne. Consultez-nous si vous désirez un « animateur de vie quotidienne ». (Moyennant un coût supplémentaire)

Annexes

- ✓ **Un programme type d'un séjour « énergies renouvelables » sur 5 jours (modulable selon vos envies)**
- ✓ **Les sites internet à consulter**

Programme type d'un séjour « énergies renouvelables » sur 5 jours

Proposition de programme pour une classe "Energies renouvelables - Environnement Durable" sur 5 jours				Programme conçu pour une classe	
	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5
8h		Petit-déjeuner	Petit-déjeuner	Petit-déjeuner	Petit-déjeuner
9h		Toilette	Toilette	Toilette	Toilette
		Classe	Classe	Classe	Libération des chambres
		Présentation de la journée	Présentation de la journée	Présentation de la journée	Confection des valises
		Environnement 9h30-11h30 <i>(Dans les alentours du centre)</i> Les mains dans la terre Recherche des petites bêtes de la terre La vie dans la terre, l'utilité des organismes Observation, dessins, identification	Volcanisme/Environnement Départ à 9h <i>(Sortie en bus à la journée)</i> .Le Mont Gerbier de jonc <i>et les sources de la loire</i>	Energie renouvelable 9h30-12h L'énergie solaire <i>(sur le centre)</i> .Naissance et fonctionnement .Expériences avec un four solaire, des panneaux photovoltaïques et thermiques <i>Livret scientifique à compléter</i>	Nature/énergie renouvelable 10h-12h L'eau <i>(ruisseau dans parc du centre)</i> .Etude de la qualité de l'eau avec les invertébrés d'eau douce Petite pêche, observation, identification et conclusion
			. La formation de ce type de volcan Son histoire Balade de source en source Atelier taille de phonolite en Lauze		.Démonstration production d'électricité à partir d'une maquette
		<i>Apéritif de bienvenue avec un cocktail maison</i>		<i>Bilan du séjour</i>	
12h15	ARRIVEE ACCUEIL	Déjeuner Espace jeux et détente	Pique nique en nature ou en salle hors-sac	Déjeuner Espace jeux et détente	Déjeuner
14h	Présentation du séjour				Fin des rangements
	Découverte d'un nouvel environnement 14h-16h <i>(Balade à pied)</i> Visite du village . Vue panoramique sur le massif du Mézenc . Visite du village de St-Front et de son patrimoine architectural	Atelier fabrication 14h-16h30 Le soft- sled : cerf-volant sans armatures <i>(sur le centre)</i> construction, essais réglages et vol	Energie renouvelable L'énergie éolienne .Les éoliennes de St Clément .Visite d'un musée interactif : "L'école du vent" Retour vers 17h30	Nature/énergie renouvelable 14h-17h <i>(Balade à pied)</i> Découverte de la forêt : Découverte sensorielle Récolte des différentes essences Etude de cet écosystème Le bois source d'énergie renouvelable	
	Goûter tiré du sac	Goûter	Goûter	Goûter	
	Installation dans les chambres	Recherche et exploitation des découvertes de la journée	Recherche et exploitation des découvertes de la journée	Recherche et exploitation des découvertes de la journée	
	Douches	Douches	Douches	Douches	
19h15	Dîner	Dîner	Dîner	Dîner	
20h	Veillée contes et légendes		Possibilité prêt jeux de société	(Possibilité prêt matériel pour une soirée dansante)	
21h	Coucher	Coucher	Coucher	Coucher	
Les moments d'une journée signalés par ce fond présent. Ces moments sont donc à la charge de l'enseignant ou de son accompagnateur.		indiquent que l'animateur d'activités du Centre n'est pas			

D'autres sites à consulter :

- Site du centre d'accueil : [**www.cap-st-front.net**](http://www.cap-st-front.net)
- Site de plateau du Mézenc : [**www.jeuneloiremezenc.com**](http://www.jeuneloiremezenc.com)



