Séjours éducatifs
la LIGUE de l'enseignement

« Les Grands Moulins »

Dossier pédagogique
Classes de découvertes

Partir en classe de découvertes c’est...

… un choix pédagogique de l’enseignant.e
... découvrir un terrain d’expérimentation
… la rencontre avec un environnement différent
… un partage du sensible de l’enseignant.e à l’élève et de l’élève à l’enseignant.e
… une ouverture culturelle
... une ouverture à la différence
... une expérience de vie collective
… contribuer à la dynamique de classe avant, pendant et après
… la possibilité de découvrir de nouvelles pratiques pédagogiques et l’utilisation d’outils pédagogiques et de supports spécifiques différents de ceux utilisés en classe en adéquation avec les programmes scolaires
… un vecteur de lien social dans et hors de la classe
… un droit pour chacun que nous souhaitons réaffirmer
... un acte d’éducation POUR l’environnement et PAR l’environnement

Quand partir ?

Le choix de la période et également étroitement lié aux objectifs du projet pédagogique de l’enseignant.e : si la période de mars à juin permet une préparation optimale du projet en amont et laisse du temps d’exploitation en classe, l’automne offre de belles opportunités pour créer une dynamique de classe et une cohésion de groupe.

La diversité des thèmes, des projets et des lieux proposés permet une exploitation maximale des activités de découvertes en toute saison.

Le Marais jouxtant le centre est effectivement plus intéressant en période printanière ou automnale . Néanmoins la découverte des l’énergies, de l’écoconstruction , de l’alimentation ou encore de l’handisport peut parfaitement se travailler en période hivernal

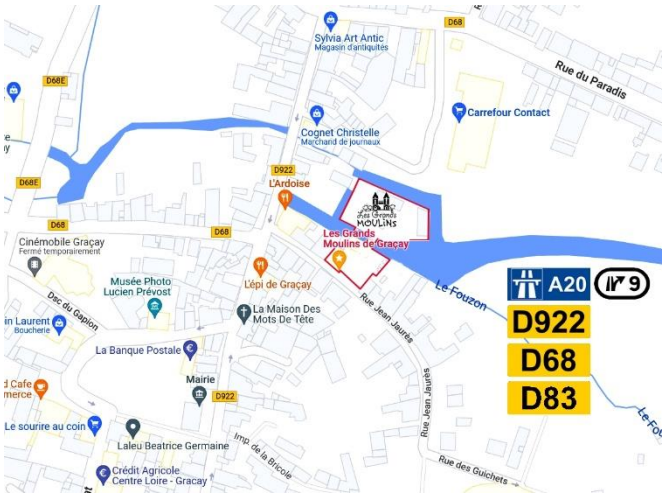
Situation géographique

POUR ACCEDER AU CENTRE :

Par la route :
A 225 Km de Paris (par A10, A71, A20)
A 118 Km de Tours (par A85 puis D922)
A 44 km de Châteauroux (par A20)
A 48 Km de Bourges (par D23 puis D28)

Par le train :
A 28 Km de la gare de Vierzon (par A20)

Parking particulier : Place Jean Chaudron coté pharmacie
Parking groupe et bus : Place du Gapion situé à 5 minutes à pied du centre



L'accès au centre en Bus est impossible en raison de rues trop étroites.

• Lorsque vous arrivez sur Graçay par l'autoroute A20, prenez la déviation poids lourds. Vous allez passez part un petit village nommé St Outrille, juste à sa sortie, en entrant dans Graçay, se trouve la place du Gapion. Garez vous et suivez les panneaux « Les Grands Moulins », notre structure est à 300m.

• Si vous arrivez de Nohant en Graçay par la petite route, arrêtez-vous sur le parking de Carrefour Contact. Continuez au fond et vous arriverez place Jean Chaudron à coté de la pharmacie. Vous apercevrez notre centre.

Présentation du centre

Description des hébergements

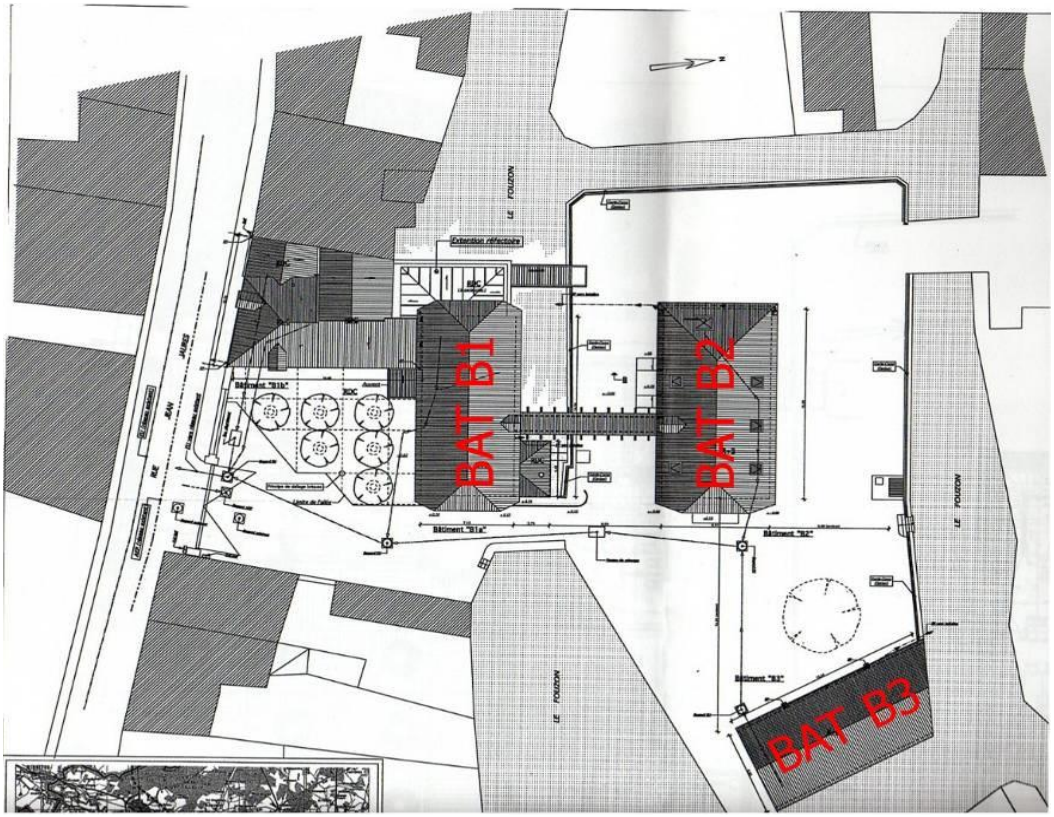
A Graçay au cœur du Pays de Vierzon, dans un ancien moulin entièrement rénové, Les Grands Moulins, Maison des énergies est un centre d'hébergement et d'animations scientifiques, dédié à la connaissance des énergies et de la biodiversité dans une approche de développement durable.

Bâtiment 2

Bâtiment 3

Bâtiment 1 avec le bureau et les salles de restauration

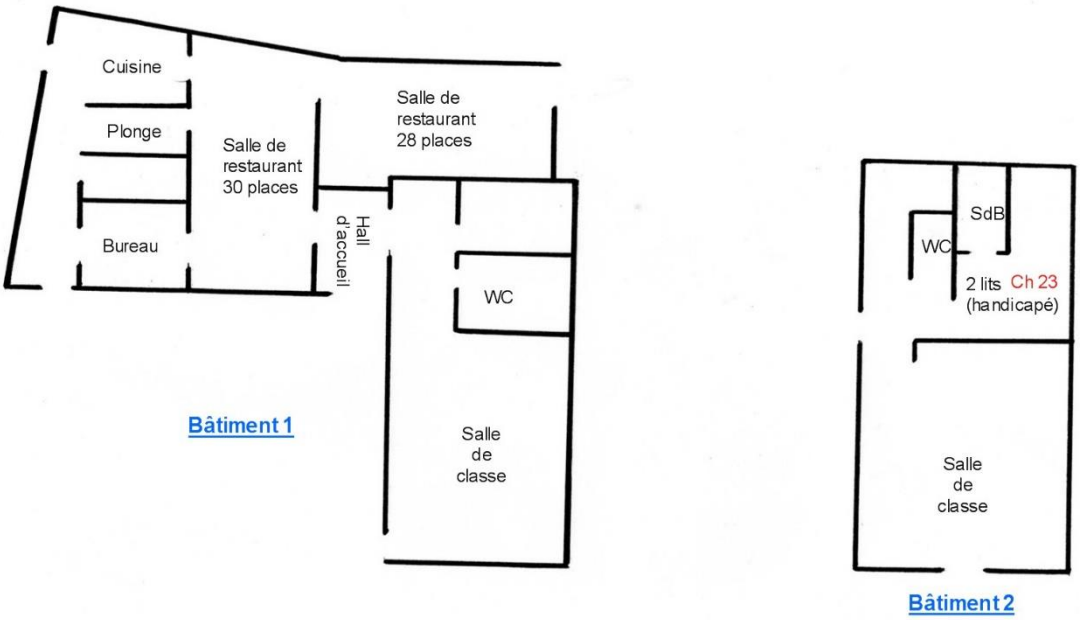
Terrasse extérieure devant le bâtiment 1



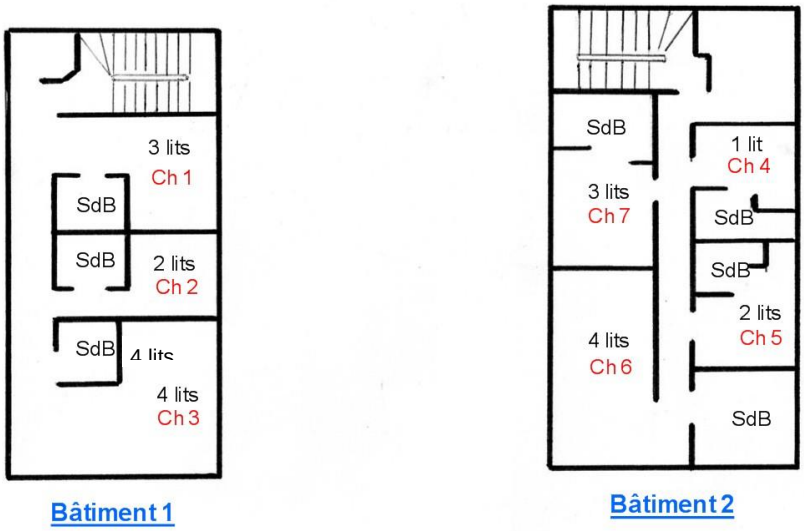
LA REPARTITION DANS LES BATIMENTS

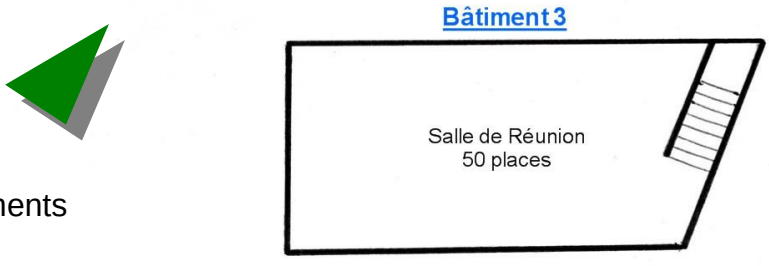
Le centre se présente en 3 bâtiment sur 4 niveaux : Chaque chambres possède des sanitaires complets (WC, lavabos, douche)

PLAN DE REPARTITION DES CHAMBRES :

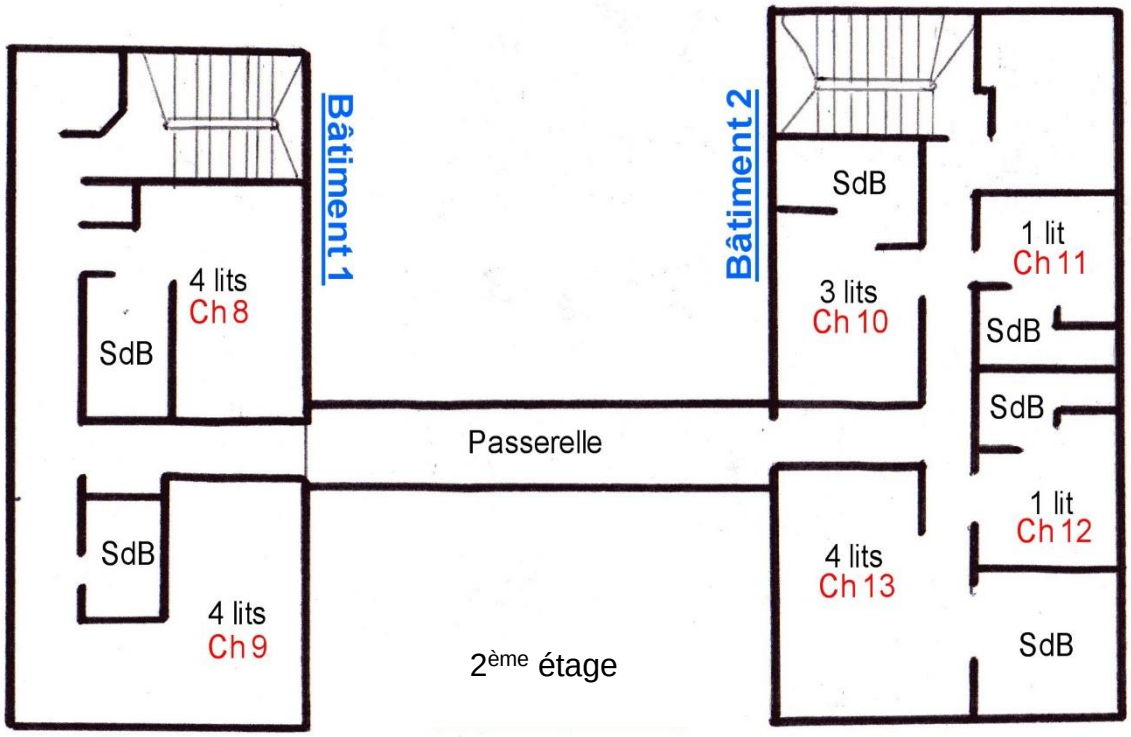


Rez de chaussée des trois bâtiments



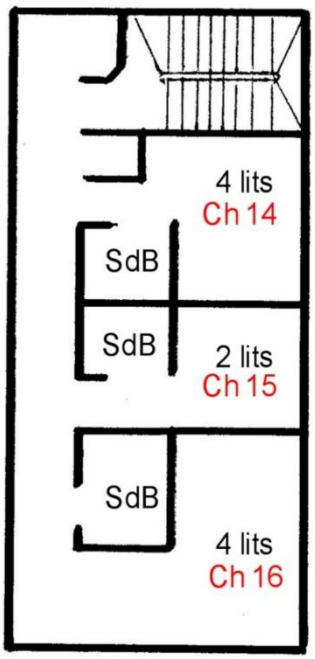


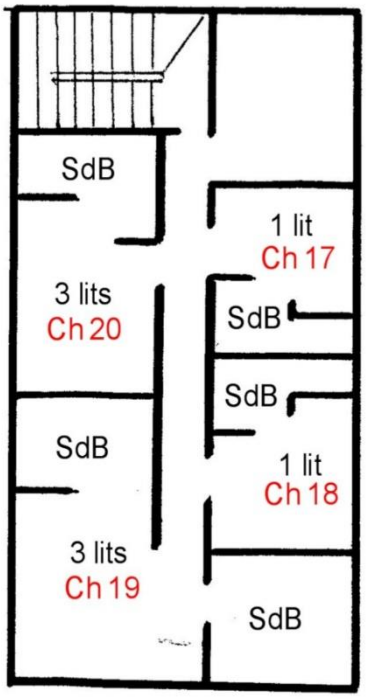
1er étage des trois bâtiments



2ème étage

Les chambres





3ème étages

Bâtiment 1

Bâtiment 2

QUELQUES PHOTOS …

Une chambre et une salle de bain

Les salles de restaurant

La salle de réunion du Bâtiment 3

Les salles de classe

ECOLABEL :

Le centre des Grands Moulins bénéficie de l'Ecolabel Européen, certifiant ainsi le respect de critères écologiques et de performance ainsi que notre engagement dans la transition écologique pour atteindre la sobriété énergétique de nos services.
L'Ecolabel européen vise à concevoir et promouvoir des produits (biens et des services) respectueux de l'environnement et de la santé pendant tous leurs cycles de vie.

Notre objectif est de limiter l'impact de notre activité et produits utilisés sur l'environnement qui nous entoure.

Parmi nos actions :
* Réduction de l'utilisation d'eau.
* Limitation des consommations d'énergie.
* Réduction et tri des déchets.
* L'utilisation et la mise en valeur de ressources renouvelables.
* L'alimentation
* Favorisation et promotion des transports écologiques et le comportement éco-responsable.

Le projet éducatif de la Ligue de l'enseignement/ Le projet du centre

Dans un souci de sensibilisation aux enjeux citoyens de la planète, Les grands Moulins, centre d'activités scientifiques, gérée par la Ligue de l'enseignement du Cher, propose des séjours à thèmes orientés vers la découverte des énergies (ses productions, ses applications, sa consommation, sa maîtrise et son efficacité), la découverte de la biodiversité (un marais jouxte le centre et permet une immersion totale dans la découverte de la faune, de la flore, et de cet écosystème particulier qu'est le marais), la police scientifique ou encore l'écoconstruction.

Constat
L'utilisation des matières fossiles a généré, depuis la révolution industrielle, une production de pollutions dont les effets se font de plus en plus sentir.
L'un des plus importants est le dérèglement climatique qui a vu la température moyenne de la planète s'élever de 0.6°C en un siècle avec des conséquences encore insoupçonnées.
Nous savons aujourd'hui que les matières d'origine fossile dont nous tirons l'énergie (pétrole, gaz, charbon) ne sont pas inépuisables et que, paradoxalement, la demande concernant ces ressources se fait de plus en plus forte au niveau mondial.

Les différentes composantes de notre environnement sont directement touché et la compréhension de toutes ces interactions permet le développement de l'esprit critique dans un monde où l'information est de plus en plus tronquée.

Enjeux
Il existe des solutions pour lutter contre les changements climatiques ainsi que contre toutes les autres atteintes à l'environnement et à la santé humaine, que ce soit en termes de production ou de consommation d'énergies. Chaque individu peut par ses comportements éco citoyens quotidiens apporter sa contribution à un monde durable.

OBJECTIFS

Les objectifs généraux du projet

- Contribuer par des apprentissages au développement durable de la planète.
- Élaborer une démarche d'investigation donnant accès à des connaissances contrôlables dans des documents de référence.
- Développer des attitudes d'écoute, de respect, de coopération.
- Développement de l'autonomie, de l'esprit d'initiative, de la socialisation.
- Permettre à l'élève d'articuler questionnement sur le monde et démarche d'investigation.
- S'orienter plus librement dans une société où les objets techniques jouent un rôle majeur.

Les objectifs opérationnels

- Identifier les différentes formes et sources d'énergie existantes.
- Distinguer les énergies fossiles, et les énergies renouvelables.
- Identifier les problématiques liés à la disparition de la biodiversité
- Découvrir des modes de consommation durable.

Les objectifs transversaux

- Comprendre la maîtrise des ressources énergétiques et leur utilisation.
- Adopter des comportements citoyens dans la vie quotidienne.
- Éveiller à une prise de conscience face à la menace écologique.

L'EQUIPE ENCADRANTE :

L'enseignant de la classe

Il est le porteur de son projet. Pendant le séjour, « la responsabilité de l'enseignant est permanente » dit le texte règlementaire. Par responsabilité permanente, il faut entendre responsabilité globale. L'enseignant a à connaître tous les éléments de la vie de ses élèves qu'il conduise ou non l'activité à laquelle les enfants participent.

La ligue de l'enseignement du Cher

Elle met à la disposition de la classe sa structure d'accueil et règle l'organisation de l'hébergement, de l'alimentation, des équipements scolaires et sportifs et des activités proposées.

La directrice du centre

C'est un personnel de la ligue de l'enseignement du Cher, elle a pour tâches :

- l'accueil
- Le conseil auprès des enseignants pour l'organisation des séjours
- Le relais entre le milieu d'accueil et le groupe classe
- La mise à la disposition d'outils permettant l'exploitation du milieu

Le directeur adjoint.

Salarié de la ligue de l'enseignement du cher, il est le référent pédagogique de la structure. Dans ce sens, il accompagne l'enseignant à la création du déroulé du séjour et de son contenu pédagogique.

Les Animateurs permanents

L'équipe d'animation est composée de deux éducateurs à l'environnement diplômés (BPJEPS Education à l'Environnement et au Développement Durable et un animateur BTS Gestion et Protection de la Nature). Ils conduisent les activités et ateliers proposés durant le séjour. Ils ne se substituent pas à l'enseignant mais favorisent, stimulent et encouragent la démarche de l'enfant. Ils s'adaptent au fonctionnement du groupe classe dans le respect des règles établies par l'enseignant en adéquation avec les règles de vie du centre.

Le personnel de service

Le personnel qu'il soit de cuisine, d'entretien ou d'administration participe à la vie du centre, à la qualité de l'accueil et par conséquent à la réalisation des objectifs éducatifs.

Informations pratiques

Le trousseau

Cette liste est indicative et pourra servir de base pour communiquer sur le contenu de la valise. Dans tous les cas il est recommandé de prévoir des vêtements dans lesquels les enfants sont à l'aise et adaptés au terrain : durant toute la durée du séjour, les enfants risquent de se salir.

TROUSSEAU GENERAL

Désignation		Quantités				
		Conseillé	Fourni par les parents	Relevé à l'arrivée	Relevé au départ	Observations
Sous-vêtements	Soutien gorge	2				
	Chausettes	6				
	Slip, Caleçon, culotte	6				
	T-shirt	6				
Pour la nuit	Pyjama	2				
Vêtements	Short, Bermuda					
	Robe, Jupe					
	Pantalon, Jean	4				
	Survetement	1				
	Blouson, Veste	2				
	Pull, sweat-shirt	3				
	Vêtement de pluie	1				
Chaussure	Tennis, Basket	1				
	Chausson	1				
Pour la toilette	Drap de bain	1				
	Serviette de toilette	1				
	Gant de toilette	1				
	Necessaire de toilette	1				
Protection	Casquette, chapeau	1				
	lunettes de soleil					
	crème solaire					
Divers	Gourde	1				
	Petit sac à dos	1				

Nous demandons spécifiquement aux parents de fournir des serviettes de tables pour les repas. Ceci pour éviter évidement l'utilisation de serviettes en papiers.

LA RESTAURATION

La restauration et l'accueil collectif à la Ligue de l'Enseignement. Les repas sont des moments importants de la vie collective en Centres et Villages de vacances. L'équilibre alimentaire, la qualité et la quantité des repas, la découverte de la gastronomie régionale, le plaisir de manger et de partager sont pour nous des objectifs essentiels. Notre restauration doit assurer le principe de santé et d'hygiène alimentaire tout en étant compatible avec la demande des personnes qui ne désirent pas manger certains aliments en raison de croyances religieuses, par convictions personnelles ou pour toutes autres raisons. Elle proposera des menus de substitution (sans gluten, sans porc, sans viande…) sans que les motivations (goût, allergie, religion, végétarisme …) soient demandées en justification et sans que cela génère une ségrégation spatiale dans le

restaurant. Les régimes alimentaires médicaux ou allergènes sont respectés en conformité avec le certificat médical. En revanche notre restauration n'a pas à servir des repas liés à des prescriptions religieuses (hallal ou casher …) parallèlement à la restauration traditionnelle car cela supposerait de faire appel à une filière spécifique impliquant la rétribution de ministres du culte qui relève exclusivement des croyants. Si nous n'avons pas à refuser par principe la « pratique du jeûne » pour nos usagers, notre fonctionnement n'a pas à s'adapter à cette pratique, notamment par l'organisation d'un service de restauration hors des horaires habituels.

Le petits déjeuners et le goûter sont quant à eux élaborés sur place avec des produits locaux et/ou bio.

LES ANIMATIONS

Notre centre propose des séjours allant de la journée sans hébergement aux séjours comprenant de une à quatre nuitées. Dans ce sens, quand le séjour se déroule sur plusieurs nuitées, les journées peuvent ressembler à la journée ci-dessous

LA JOURNEE TYPE

Matin
8h - 8h30 : petit-déjeuner échelonné.

9h10 - 11h45 : déroulement des activités, encadrées par les animateurs des Grands Moulins.

Midi
12h00 - 13h00 : déjeuner.

Après-midi
13h15 - 14h : temps calme dans les chambres ou au coin lecture, jeux dans la cour,...
14h00 - 16h30 : déroulement des activités, encadrées par les animateurs des Grands Moulins.

Goûter entre 16h30 - 17h.

Après le goûter
17h - 19h : temps pris en charge par l'encadrement du groupe et/ou l'enseignant : jeux dans la cour, balade jusqu'au village ou aux alentours, classe, douches...

Soirée
19h00 - 20h00 : dîner.

Veillée
Elles sont préparées et encadrées par les enseignants et/ou l'encadrement du groupe

Nuit
Un animateur des Grands Moulins dort sur la structure et est joignable toute la nuit en cas de besoin.

L'équipe des Grands moulins peut vos proposer différentes activités autour des thèmes suivants. Pour chacun des séjours, l'enseignant/e et le responsable pédagogique du centre définirons ensemble le programme de la journée ou du séjour (2 à 5 jours).

LES THEMES ABORDABLE AUX GRANDS MOULINS

Thème 1 : L'énergie c'est quoi ?

Module 1 : L'énergie c'est quoi ?

1.1 Définissons le mot énergie : CE1 à CM1

Module 3 : Les sources d'énergies

1.3 Les énergies de la Terre, vers les énergies renouvelables : de CE2 à collèges

Thème 2 : énergie, environnement, comportement

Module 1 : Impact de la production d'énergie sur la nature

2.1.1 Impact des énergies sur la nature : de CE2 à collèges

2.1.2 Effet de serre : CM1 à 4e

Module 2 : Energies renouvelables

2.2.1 Découverte du vent : à partir de cycle 3

2.2.2 Fabrication d'un moulin à vent et d'une éolienne : Grandes sections à 5e

2.2.4 Le photovoltaïque : à partir du CP

2.2.5 Le four solaire : CE2 avertis à 3e

2.2.6 L'énergie de demain : du CE2 à collèges

Module 3 : Le développement durable

2.3.1 L'empreinte écologique: à partir de cycle 2

2 .3.2 Le jeu du commerce équitable : cycle 3 et collèges

2.3.3 Sauvons la planète : cycle 3 et collèges

2.3.4 Inégalités des ressources : cycle 3 et collèges

2.3.5 L'utilisation des énergies : cycle 3 et collèges

2.3.7 Le tri des déchets : CP à collèges

2.3.8 Qu'est ce que l'éco-construction ? : à partir de CE1 avertis

2.3.9 Le recyclage : Cycle 2 et 3

2.3.10 Fabrication d'une éponge TAWASHI : à partir de CE1

Thème 3 : l'énergie électrique

Module 1 : L'électricité

3.1 Produire de l'électricité : CE2 avertis à 5e

3.2 Fabrication d'un scribbing bot : CE2 avertis

Module 4 : Produire de l'électricité durablement

3.4.1 Le photovoltaïque : à partir de CE1 avertis

3.4.2 L'énergie hydraulique : fabrication de roue à aubes

3.4.3 Fabrication d'un moulin à vent : maternelle ou d'une éolienne à CP à CM2

Thème 4 : L'alimentation

Module 1 : L'alimentation : cycle 2 et 3

4.1.1 Qu'est-ce qu'un aliment ?

4.1.2 L'équilibre alimentaire et les besoins du corps

4.1.3 Les différents régimes alimentaires
4.1.4 Elaboration d'un repas équilibré
4.1.5 Les saveurs : cycle 1 et 2

Module 2 : les enjeux de l'alimentation : cycle 2 et 3

4.2.1 L'empreinte écologique d'un aliment
4.2.2 Le transport des aliments
4.2.3 Le gaspillage alimentaire
4.2.4 Jeu éco-conso : faire ses courses de manière écologique
4.2.5 L'énergie grise des aliments
4.2.6 Comment nourrir 9 milliards d'humains en 2050 ?

Thème 5 : L'eau

Module 1 : Qu'est ce que l'eau ?

5.1.1 Le cycle de l'eau : cycles 2 et 3
5.1.2 La rivière, de la source à l'embouchure : cycles 2 et 3

Module 2 : Comprendre l'écosystème

5.2.1 L'importance des zones humides (balade au fil de l'eau): cycles 2 et 3
5.2.2 Inondation et comblement des zones humides: cycles 2 et 3
5.2.3 Les petites bêtes aquatiques : cycle 2 à collèges
5.2.4 Les poissons : cycle 2 à collèges
5.2.5 Le rôle de filtration : CM1 à 5e

Module 3 : Les usages de l'eau

5.3.1 Les pollutions : cycles 2 et 3
5.3.2 L'énergie hydraulique : cycles 2 et 3
5.3.2b L'énergie hydraulique, construction d'une roue à aubes : cycles 2 et 3

Thème 6 : le marais

Module 1 : Comprendre l'écosystème

6.1.1 Qu'est ce qu'un marais ? : cycles 2 et 3
6.1.2 Les végétaux : cycles 2 et 3
6.1.3 La place des végétaux : cycles 2 et 3
6.1.4 Les petites bêtes aquatiques : cycle 2 à collèges
6.1.5 Les petites bêtes terrestres : cycle 2 à collèges
6.1.6 L'herbier : Cycle 2 à collèges
6.1.7 Les poissons : cycle 2 à collèges
6.1.8 Les chaines alimentaires : CE1 à CM2
6.1.9 Le rôle de filtration : CM1 à 5e
6.1.10 Inondation et comblement : cycles 2 et 3
6.1.11 Les oiseaux
6.1.12 Le carnet de santé du marais

Thème 7 : L'éco-construction:

Module 1 : Le développement durable : cycle 3 et collèges

7.1.1 L'empreinte écologique
7.1.2 Qu'est ce que l'éco-construction ?
7.1.3 Plans et orientations
7.1.4 Ma maison écologique
7.1.6 Les énergies renouvelables de la maison
7.1. 7 Le photovoltaïque

Module 2 : Construction d'une maison écologique : cycle 3 et collèges

7.2.1 Construction des murs
7.2.2 Assemblage de la maison

Thème 8 : L'astronomie

<u>Module 1</u> : Un système solaire : cycle 3 et collèges

8.1.1 Que trouve-t-on dans notre système solaire ?
8.1.3 L'effet de serre
8.1.4 Visite du centre de radioastronomie de Nançay

<u>Module 2</u> : Les constructions : cycle 3 et collèges

8.2.1 Action Réaction
8.2.2 Fabrication d'un cherche étoile
8.2.3 Fabrication d'un cadran solaire
8.2.4 Fabrication d'une montgolfière
8.2.5 Fabrication d'un système solaire

Thème 9 : La police scientifique

<u>Module 1</u> : Les ateliers : cycle 3 et collèges

9.1.1 Réalisation d'un portrait robot
9.1.2 Prélèvement d'indices sur une scène de crime
9.1.3 Analyses au microscope
9.1.4 Etude d'empreintes papillaires
9.1.5 Révéler son ADN
9.1.6 Histoire de la Police Scientifique en France
9.1.7 La balistique

<u>Module 2</u> : L'enquête

9.2.1 Menons l'enquête

Thème 10 : La biodiversité

<u>Module 1</u> : La biodiversité

10.1.1 Qu'est ce que la biodiversité ? : à partir du CP
10.1.3 Qu'est ce qu'un marais ? : à partir du CP
10.1.4 Le sentier d'interprétation : cycles 2 et 3

<u>Module 2</u> : la faune et la flore

10.2.1 Les petites bêtes aquatiques : à partir du cycle 2
10.2.2 Les petites bêtes terrestres : à partir du cycle 2
10.2.3 Les poissons : à partir du cycle 2
10.2.4 Disparition des espèces : cycles 2 et 3
10.2.5 Les chaines alimentaires : cycles 2 et 3
10.2.6 Les empreintes laissées par les animaux : cycles 2 et 3
10.2.7 La pollinisation : cycles 2 et 3
10.2.8 Quel est donc cet arbre ? : cycles 2 et 3
10.2.9 L'herbier

Thème 11 : Découverte du handicap à travers le sport

<u>Module 1</u> : le handisport : cycle 3 et collèges

11.1.1 Le Torball
11.1.2 Le Volley assis
11.1.3 La Bocchia

<u>Module 2</u> : Découvrir les différents types de handicap

11.2.1 Le Braille
11.2.2 La langue des signes
11.2.3 Ecrire ou peindre sans les mains
11.2.4 Se déplacer en ville en situation de handicap
11.2.5 Les différents types de handicap (débat/conférence)

Pour cet onzième thème , nous faisons intervenir une association (Magel'hand) qui sensibilise au handicap et coach du handi'sport. Une collègue de la ligue de l'enseignement du cher qui travaille sur l'insertion des personnes porteuses de handicap au pole ressources 18 vient aussi nous porter main forte sur certains ateliers.

Exemple de planning

Planning d'une semaine Classe découverte « Marais et éco-construction					
Grp 1 CE **Grp2 CM**	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Début activité 9h -9h30 Matin Fin activité 11h45	 Voyage aller Installation dans les chambres	**Flore du marais** **----------** **Cueillette herbier**	**Mapeco** **+ Sentier d'interprétation** **----------** **Pêche** **Grp 1**	**Filtration de l'eau** **+ Sentier d'interprétation Grp1** **----------** **Traces et indices des animaux** **Faire du feu** **Grp2**	**Courses d'orientation avec questionnaire**
Déjeuner 12h-13h	*au centre*	*au centre*	*au centre*	*au centre*	*au centre*
Début activité 14h Après-midi Fin activité 16h30	**Qu'est ce qu'une maison écologique** **---------** **Construction des murs de la Mapeco**	**Traces et indices des animaux** **Faire du feu** **Grp 1** **----------** **Pêche** **Grp 2**	**Création de Fours solaire**	**Fabrication des Herbiers**	Voyage retour
dîner 19h-20h	*au centre*	*au centre*	*au centre*	*au centre*	
veillée	libre	libre	libre	libre	

Ce planning vous est proposé à titre d'exemple et à bien sur été co-construit avec les enseignants en fonction de leurs attentes et de leurs envies. Ce planning est prévus pour deux classes. En noir sont proposer des animations communes, en couleur sont représenter les animations sélectionnées par les différents enseignants.

Comprendre de quoi il est question lorsque l'on parle de développement durable, c'est possible et c'est indispensable pour les jeunes, futurs adultes. Les élèves, au fil des jours, seront amenés à discerner les enjeux, à participer à des activités scientifiques, à rechercher les moyens de sauver la planète ; tout en expérimentant, en s'impliquant individuellement, ils réfléchiront à leur propre avenir

.

1 – Activité 1 « Qu'est ce qu'une maison écologique»

Objectifs : Définir ce qu'est une maison écologique (bioclimatique et éco-construction) et ses avantages
Comprendre ce qu'est une maison écologique.
Choisir les matériaux de construction en fonction de son environnement et du climat

Niveau : à partir de CE1 avertis

Déroulement :
Nous expliquons que nous allons travailler pendant 5 jours sur les lieux où nous vivons (quelques enfants présentent leur habitat). Nous allons plus nous préoccuper de maisons, puisque c'est très souvent ce qui est utilisé dans le monde et c'est aussi ce que la plupart des familles souhaitent.
Nous demandons aux enfants ce qu'est pour eux une maison écologique, ce que l'on va voir cette semaine. On aborde alors les notions de maison écologique, maison bioclimatique et éco-construction.

D'après ce que nous avons dis, nous donnons une définition avec les enfants du bioclimatisme : c'est un habitat dans lequel la climatisation est réalisée grâce au rayonnement du soleil et à la circulation de l'air.

Maintenant, nous allons passer à l'écoconstruction. Par groupe, nous distribuons des photos de maisons du monde. Grâce à la carte du monde, les enfants doivent trouver où se situe leur photo et colorier le pays sur la carte de leur document. Ensuite, ils analysent la photo en remplissant le tableau d'après. Une fois fini, chaque groupe présente sa photo à la classe, en la situant sur la carte du monde. Nous commençons à voir l'ébauche d'une définition (matériaux sur place, non polluants, durable, adapté à l'environnement). Nous montrons d'autres photos de maisons du monde pour voir si cela se vérifie. Nous donnons ensuite la définition de l'éco construction : Construction ayant un faible impact sur l'environnement, qui permet des économies d'énergie, qui est durable dans le temps, qui est non toxique pour l'Homme et qui est esthétique.

Maintenant que chacun sait ce qu'est une écoconstruction, les enfants vont dessiner leur maison écologique idéale dans son environnement. Ces dessins serviront également pour l'évaluation finale.

Lieu : salle

Matériel : fiche enfant, carte du monde, photos maisons du monde, crayons de couleur, fiche dessin début

Temps d'intervention : 1 h 30

Evaluation : les enfants dessine leur maison écologique idéale (ainsi nous voyons apparaitre les matériaux naturels, les énergies renouvelables,…)

Activité 2 – « Construction des murs de la MAPECO »

Objectifs : Construire des briques de terre ou autre matériau
Modéliser des briques, les fabriquer et évaluer leur solidité.
Réaliser des murs passifs

Niveau : à partir de CE1 avertis

Déroulement sur deux matinées :
Nous avons vu les fondations, le positionnement, etc, nous allons maintenant travailler sur les murs dans l'intention de monter plus tard notre maquette de maison bioclimatique. Pour faire une maison bioclimatique, il faut donc utiliser les matériaux les plus proches possibles et les plus isolants possibles. Suite à ce qu'on a vu, quelles seraient les possibilités (terre, paille, bois et papier ouate, laine, autres cultures) ? Pour notre projet, nous avons choisi terre, paille, bois. Quels seraient les risques pour ces matériaux ? La pluie. On va donc chercher à les protéger. Nous présentons le projet de maison avec la maquette à réaliser et les murs à fabriquer. Nous allons donc réaliser les murs mais en deux jours car il faut attendre que sèchent les briques.
On présente globalement les quatre types de murs avec les matériaux utilisés sur quatre tables différentes. On expliquera aux enfants que dans notre maison, il y a bien sûr des ouvertures que l'on incorporera dans les murs. Les groupes tourneront toutes les demi-heures. De la terre aura déjà été préparée pour l'atelier brique d'adobe,

pour le bois cordé et pour le torchis où il ne restera aux enfants qu'à incorporer la paille. Un animateur montre la façon de fabriquer des bottes de paille, pendant que l'autre fait le tour des 3 autres ateliers afin d'expliquer les différentes techniques. Et ainsi toutes les 30 minutes. Au fur et à mesure, nous expliquons aux enfants les proportions pour refaire de la terre pour les briques, pour le torchis et pour le bois cordé. Une fois un mur fini, ils peuvent en commencer un autre. Faire attention à ce que les jeunes s'appliquent.

Lieu : salle et extérieur

Matériel : cadres, matériaux, outils

Temps d'intervention : 3h

Evaluation : Nous faisons le tour des murs pour voir le résultat final, en nommant les techniques utilisés et le nom des différents murs

Activité 3 – « Création de fours solaires »

Objectifs : Comprendre le fonctionnement d'une four/cuiseur solaire
Découvrir un nouveau moyen de cuisson des aliments
Utiliser une énergie renouvelable de manière usuel

Niveau : CE2 avertis à troisièmes

Déroulement :

Rappelons les 5 ENR. Le solaire peut avoir plusieurs utilités. Le chauffage de l'eau, faire de l'électricité avec le photovoltaïque, chauffer des aliments. Nous allons nous atteler à cette dernière solution. Pour cela, nous observons les deux types de matériels qui existent : le cuiseur solaire et le four. Qu'est-ce que l'on peut conclure des conditions nécessaires pour que cela fonctionne ? Concentration et renvoi des rayons solaires pour le cuiseur et fermeture d'une boîte, couleur foncée pour le four. Nous leur montrons en supplément des photos de réalisation de matériels par des associations ou des particuliers.

Nous leur proposons de fabriquer chacun à leur manière et par groupe un cuiseur ou un four en leur mettant à disposition du matériel : boîtes en carton, papier noir, aluminium, bouteilles plastique, colle, scotch, grands cartons.

Nous allons dehors pour les expérimenter avec l'installation d'un thermomètre. On peut revenir plus tard. On peut aussi tenter des cuissons d'aliments.

Lieu : en salle puis dehors.

Matériel : thermomètres, photos de fours, cuiseur, four

Temps d'intervention : 2h30

Evaluation : présentation des matériels réalisés et prise de températures
:

FICHE TECHNIQUE DU CENTRE

Coordonnées : 5 rue Jean Jaurès 18310 Graçay

Téléphone : 02.48.51.29.96

Email : fol18@les-grands-moulins.fr

Facebook : Les Grands Moulins de Graçay

Vos interlocuteurs sur le centre :
Directrice: Sylvestre Sandra
Responsable Pédagogique : Gacougnolle Kévin
Animateurs : Gacougnolle Kévin
Pavy Antonin

Agréments :
N° agrément IA : 18/06/21
N° agrément DDJS : 01806ET0004 CHER
Ecolabel :FR/051/477
Gite de France : 3 épis

Capacité d'accueil :
Nombre de lits : 56
Nombre de classes accueillies : 2

Divers
Assurance : APAC

Services

Hôpital de Vierzon 18 Km	Tel : 02.48.52.33.33
Médecin : Docteur Lemire à 1,3 km	Tel :02.48.51.26.42
Pharmacie de Graçay à 30m -	Tel : 02.48.51.42.16
Cabinet d'Infirmière : à 250 m	Tel : 02.48.51.46.53
La Poste à 400m	
Gare de Vierzon à 20 km	