

La Maison départementale de la nature du Plan

Construite sur pilotis, la Maison départementale de la nature du Plan est un **lieu d'observation** privilégié sur les richesses écologiques de l'espace nature. C'est aussi un lieu **d'information et d'exposition** sur la biodiversité du site.

Ouverte toute l'année, sauf les lundis et jours fériés, la Maison est en entrée libre. Les élèves en sortie nature peuvent déposer leurs affaires dans des espaces dédiés. En cas de pluie, des ateliers sont proposés dans la Maison de la nature.

Pour les enseignants qui souhaitent **profiter du Parc nature en autonomie**, l'après-midi par exemple, après avoir bénéficié d'une visite naturaliste le matin, de la **documentation** est mise à disposition dont la carte du site ou un rallye quizz découverte. Par ailleurs, de nombreux **équipements ludiques et pédagogiques** sont disponibles, notamment ceux des jardins thématiques situés en partie centrale de l'espace nature.



La Maison départementale du Plan sur un site riche en biodiversité

Située sur les communes de la Garde et du Pradet, cet espace de **135 hectares** est l'une des dernières zones humides côtières **d'eau douce** de Méditerranée.

16 kilomètres de sentiers permettent d'apprécier les lieux et d'observer la richesse écologique du site.



Une faune variée

Une dizaine d'espèces de chauves-souris, de nombreux reptiles, amphibiens, mammifères, une centaine d'espèces de papillons et de libellules, le site du Plan présente une grande diversité animale dont une partie identifiée comme rare ou menacée.

Près de 250 espèces d'oiseaux ont été recensées. Les plans d'eau contribuent à la présence des **oiseaux d'eau et de bords d'eau** tels que le héron cendré, l'aigrette garzette, le martin-pêcheur d'Europe ou l'échasse blanche en photo ci-contre.

La présence d'oiseaux varie en fonction des saisons, le site abrite des **oiseaux migrants**, tels que l'hirondelle rustique, le martinet noir, le guêpier d'Europe. Ils empruntent un couloir aérien qui longe la côte méditerranéenne et traverse l'espace nature.

Enfin, des **oiseaux sédentaires** sont régulièrement observés tel que le faucon crécerelle dans le secteur des prairies. La frênaie est quant à elle un lieu privilégié des **oiseaux des forêts**, tels que la mésange, le rouge-gorge, le pic-vert ou la fauvette à tête noire ainsi que des prédateurs comme l'épervier d'Europe ou la buse variable.



Une flore remarquable

Les différents milieux que composent l'espace nature offrent une grande biodiversité végétale.

Le bord des plans d'eau et des rivières ainsi que les prairies humides sont constitués de différents arbres, arbustes, plantes aquatiques qui évoluent au fil des saisons.

Sur 40 hectares situés en partie sud de l'espace nature, **une forêt de frênes** s'est développée naturellement. Cette espèce est adaptée au milieu marécageux. La frênaie offre une large palette végétale et notamment de nombreuses espèces d'orchidées, dont l'orchis pourpre en photo ci-contre.

L'espace nature comprend des espèces rares tel que la jacinthe à trois feuilles. **12 espèces végétales sont protégées sur le site.**



La zone humide du Plan, un enjeu majeur

L'eau dans l'espace nature du Plan est alimentée par les cours d'eau et l'infiltration dans les nappes phréatiques;

C'est une zone d'expansion de crues qui protège des inondations les zones urbaines avoisinantes.

Cette zone humide fait partie des 6% de terres émergées mondiales, (plans d'eau, mares, marécages, bras morts des rivières, forêts qui bordent les cours d'eau, etc).

Elles comprennent 100% des amphibiens, 50% des oiseaux et 30% des plantes remarquables et menacées en France, ainsi qu'un grand nombre de poissons et d'insectes.

48% des zones humides situées sur le pourtour méditerranéen ont disparu depuis les années 1970.

Le déclin des zones humides s'inscrit dans le déclin de la biodiversité observé à l'échelle de la planète. **172 pays ont signé le traité international pour la conservation et le développement durable des zones humides.**



Votre sortie nature

Les naturalistes s'adaptent à tous les niveaux scolaires, des élèves de maternelle jusqu'aux étudiants et également aux enfants en situation de handicap.

Les sorties nature sont proposées toute l'année, du **mardi au vendredi**, à partir de 9h00. Les demandes d'inscription sont confirmées en fonction de la disponibilité de notre équipe de guides naturalistes.

Préalablement à la venue sur site, un échange avec l'enseignant est privilégié afin d'adapter l'intervention à la thématique choisie.

Le lieu de rendez-vous habituel des naturalistes avec les élèves se situe à l'entrée principale de l'espace nature, dite de la Bouilla, voir plan d'accès en pièce jointe, qui comprend une aire de retournement des autocars à l'intérieur du site.

Trois parcours **gratuits et financés par le Département du Var** sont proposés. Pour les collégiens, des transports en bus peuvent être pris en charge par le Département sur demande.



Trois parcours proposés aux enseignants

D'une durée moyenne de deux heures, ces parcours adaptés aux niveaux de tous vos élèves sont animés par un spécialiste du milieu méditerranéen.

1 - Parcours en immersion

Le parcours se déroule en fonction des espèces animales et végétales présentes en fonction de la saisonnalité et des conditions météorologiques.

Le naturaliste priviliege la spontanéité, l'observation opportuniste, la stimulation sensorielle et l'interaction avec les élèves.

Pendant la visite, le naturaliste apporte des compléments sur les thématiques lié au développement durable et à la biodiversité.



2 - Parcours thématique

Il s'agit d'un parcours en immersion complété par une **thématique choisie par l'enseignant**. Ce thème est abordé comme fil conducteur à la visite. Le naturaliste apporte des exemples concrets à des sujets étudiés préalablement et théoriquement par l'enseignant (voir pages 9 et 10).

3 - Parcours approfondi

L'enseignant choisit une thématique en lien avec un programme scolaire. Le naturaliste propose **des activités dont la mise en situation, l'expérimentation et l'étude de cette thématique sous toutes ses facettes**.

Selon la thématique retenue, la saison et les conditions météorologiques le jour de la sortie nature, le contenu présenté par le naturaliste est susceptible de varier.



Les thématiques de l'espace nature

La zone humide du Plan permet d'aborder de nombreux sujets de développement durable dont voici quelques exemples :

Biodiversité, les espèces animales et végétales

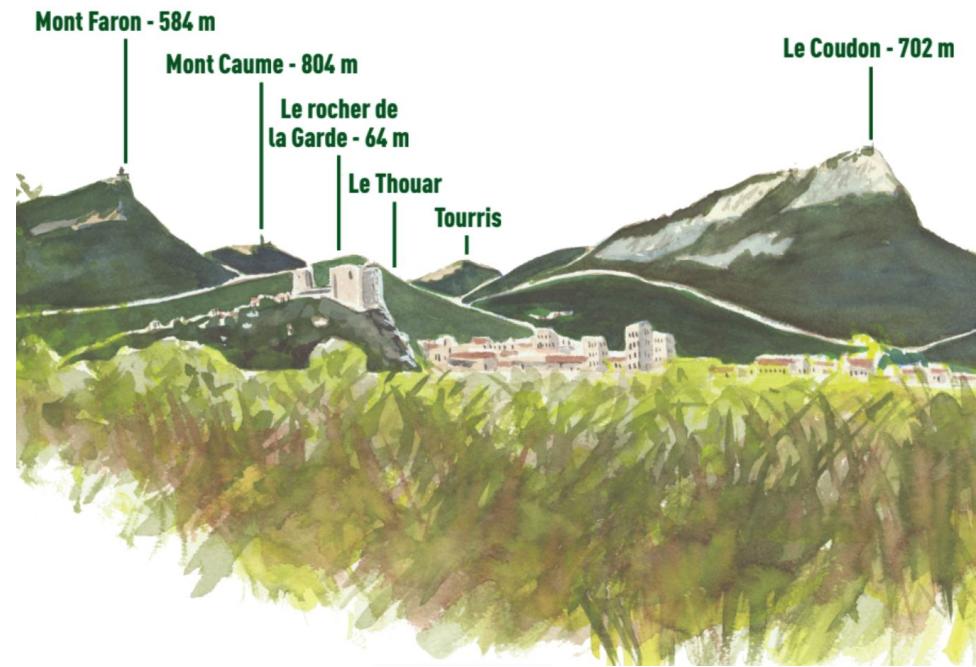
Observer et reconnaître les animaux de l'espace nature ; les oiseaux, les insectes, les reptiles, les amphibiens, repérer les traces et les indices ; comprendre le comportement des animaux et leurs rôles ; observer et reconnaître les plantes de la prairie sèche et humide, de la ripisylve, du milieu aquatique ; les espèces végétales protégées ; le rôle des plantes au niveau local et à l'échelle globale pour la réduction des gaz à effet de serre.

L'écosystème des plans d'eau, des prairies et de la frênaie

L'eau douce, un écosystème riche et hautement dynamique ; reproduction et dispersion des plantes de la prairie ; une source à la base d'une importante pyramide alimentaire ; la frênaie, un biotope riche d'une grande diversité écologique ; le frêne, ce feuillu au départ de la chaîne alimentaire ; rôle et enjeux de la nature en ville.

Le paysage

Lecture du paysage, composante géographique, géologique et historique ; évolution du site et renaturation de l'espace nature ; problématiques de gestion du site ; architecture, éco-matériaux, énergies renouvelables, géothermie, éolien, solaire ; construction en zone inondable.



Les thématiques de l'espace nature

La ressource en eau

L'eau douce, condition optimale de développement de la biodiversité ; la présence de l'eau en grande quantité dans la zone du Plan, une richesse à protéger ; l'origine de l'eau dans l'espace nature, écoulement depuis les bassins versants, alimentation par les cours d'eau, infiltration dans les nappes phréatiques ; techniques hydrauliques d'optimisation de cette zone d'expansion de crues ; amélioration de la qualité de l'eau qui traverse le site, macro-déchets stockés en amont et phytoépuration des métaux lourds.

Sol et sous-sol

Géologie de l'espace nature, origine volcanique du rocher de la Garde, observation depuis le site sur les massifs calcaires toulonnais, cristallins du bord de mer, métamorphiques cristallins du massif des Maures ; lecture des différentes strates du sol de l'espace nature et comprendre le fonctionnement des nappes phréatiques avec la fosse pédologique (photo ci-contre) ; le rôle des organismes et micro-organismes pour l'équilibre des sols ; faune et flore dépendants de la chimie du sol ; la pollution des sols.

