



## YAYLA

Découverte de la vie sous yourte et tente inuit  
Éducation à la nature et au territoire

### Hébergement :

Yayla de Rochebrune – Les Yourtes

73110 LE PONTET

04 79 36 38 75 / 06 40 07 37 46

[www.montagnesnaturehommes.org](http://www.montagnesnaturehommes.org)

[montagnes.nature.hommes@gmail.com](mailto:montagnes.nature.hommes@gmail.com)

### Configuration des locaux :

Nuitée dans les trois yourtes installées à côté du bâtiment de l'ancienne colonie. Les filles et les garçons sont séparés selon la réglementation. Et une troisième yourte et tentes Inuit selon le nombre d'élèves.

Capacité d'hébergement : 60 élèves

Période d'accueil : début mai à fin septembre

Durée du séjour : Deux jours / une nuit

Encadrement pendant la nuit : Les accompagnateurs en montagne (AEM) restent en permanence sur le site, y compris la nuit. Pour ce qui concerne le nombre d'AEM, afin que la pédagogie qui vous est proposée soit pleinement efficace et que le séjour soit un événement marquant et fondateur, il vous est fortement conseillé de suivre les préconisations minimum d'encadrement qui vous seront communiquées.

Aucun moyen de chauffage à combustion n'est utilisé dans les yourtes.

Les Yourtes sont éclairées grâce à des points lumineux reliés au réseau électrique alimentant le bâtiment de l'ancienne colonie. Un point lumineux à déclenchement automatique est installé pour l'accès aux toilettes la nuit.

Les élèves et les adultes encadrants dorment sur des lits de camp ou matelas, posés sur un plancher isolé du sol et dans des duvets adaptés aux températures connues dans ces lieux au printemps. Un drap-sac est également fourni. Il est nécessaire de prévoir un oreiller.



**La salle :**

Une salle chauffée, dans le bâtiment qui jouxte les yourtes peut être utilisée pour prendre les repas en cas de mauvais temps ou comme salle d'activités pédagogiques.

**Restauration :**

Les repas sont préparés par un traiteur. Les régimes particuliers peuvent être pris en compte. Le repas du soir et le petit déjeuner sont pris en extérieur devant les yourtes si le temps le permet ou dans la salle et sous le préau si le temps menace. Le pique-nique du deuxième jour sera pris devant les yourtes ou acheminé par liaison froide sur les lieux des activités.

**Hygiène - Sanitaires :**

Il n'est pas prévu que les enfants se douchent pendant le séjour.

Deux toilettes sèches se trouvent à côté du bâtiment. L'un d'eux est accessible aux personnes à mobilité réduite.

Pour la nuit, des draps-sacs sont fournis pour plus de confort et d'hygiène.

**Sécurité :**

Les yourtes ont été choisies et installées de manière à répondre aux exigences des ERP (établissement recevant du public).

- Chaque yourte possède 2 sorties de 0,90 m,
- Elles sont fixées au sol conformément aux préconisations du fabricant,
- L'enveloppe est réalisée en matériau de type M2 ou C-s3 d0, marquée réglementairement avec un certificat du fabricant,
- L'installation électrique intérieure (éclairage) comporte à son origine et pour chaque départ un dispositif de protection à courant différentiel résiduel à haute sensibilité.
- Un réfrigérateur peut permettre de stocker des médicaments au frais.

Le site d'implantation des yourtes est à 100 m du parking et à 200 m de la route.

Le site est accessible par les secours.

Le matériel choisi pour les nuitées (matelas, sac de couchage, drap-sac) permet aux enfants de ne pas avoir froid et de dormir confortablement.

Remarque : Les yourtes sont des habitats beaucoup plus performants qu'une simple tente en cas de mauvais temps. Elles se comportent comme de véritables petites maisons.

**Activités proposées :****Intervenants :****Montagnes, Nature,  
et Hommes****Pédagogie employée :**

Il s'agit avant tout de mettre les enfants en situation de découverte par eux-mêmes. Nous ne souhaitons pas entrer systématiquement dans une animation classique de type question/réponse car dans ce cas, les réponses sont souvent induites par la question et il n'y a pas de démarche expérimentale.

La pédagogie par l'expérience ou pédagogie de projet repose sur le fait d'accepter que les enfants fassent des erreurs et ne voient pas forcément ce qu'on voudrait leur montrer du premier coup. Cette méthode a un champ d'application très large mais s'adapte particulièrement bien aux sorties en milieu naturel.

La nature a cela d'extraordinaire qu'elle est toujours suffisamment riche pour se dévoiler elle-même à celui qui prendra le temps de la regarder. Nous sommes là simplement pour organiser les conditions optimales d'observation et de compréhension.

Ce contrat est clairement posé avec les enfants au départ : nous leur expliquons qu'ils ne viennent pas en consommateurs, mais en acteurs : ils retiendront ce qu'ils ont bien voulu se donner la peine de prendre. Les conclusions du séjour ne sont pas forcément connues d'avance. Bien-sûr nous aimerions arriver à un résultat. Mais le seul résultat qui comptera sera celui que les enfants ont obtenu.

Nous faisons en sorte que l'apprentissage par l'expérience se déroule la plupart du temps au travers d'une activité ludique, d'exploration ou d'expérimentation, de manière à stimuler au maximum l'intérêt des enfants.

D'autre part, et c'est pourquoi nous vous demandons de choisir le minimum de thèmes parmi ceux proposés, cette pédagogie nécessite forcément du temps car elle implique des allers retours, des échecs, elle demande du temps pour observer, attendre le moment où on va enfin voir la couleur d'un oiseau pour l'identifier alors que ça fait déjà 5mn qu'il nous tourne le dos.

De cette manière nous restons réellement des accompagnateurs au sens réel du terme, et nous nous appuyons seulement sur ce que nous voyons ou, d'une manière plus globale, appréhendons de l'environnement dans lequel nous aurons mis les enfants.

Ainsi notre vocation n'est pas d'être complet, exhaustif sur un sujet, mais d'organiser un séjour où les meilleures conditions sont réunies pour mettre ce qui nous entoure sur ce site au service des objectifs d'enseignement des professeurs.

Nous avons essayé de monter des animations qui reposent à la fois sur les richesses naturelles de cette vallée et sur les objectifs pédagogiques poursuivis en dans les différents cycles et au collège. En ayant étudié finement ces objectifs nous avons souhaité que nos séjours soient à la fois un moment où on apprend mais aussi où on met en pratique son savoir ou son savoir-faire.

**Accueil de personnes en situation de handicap :**

Un de nos coéquipiers est formé pour adapter nos interventions afin de minimiser les situations de handicap quelles qu'elles soient (Certificat de qualification Handisport). Par ailleurs, 3 de nos coéquipiers ont des expériences de conduite de groupes de personnes déficientes intellectuellement.

N'hésitez donc pas à nous parler de votre cas et surtout, surtout, dites-vous que nous tâcherons de trouver une solution afin que ces personnes, parfois intégrées dans des classes « normales », parfois regroupées dans des CLIS ou des IME, puissent avoir accès aux activités que nous proposons au même titre que les autres. C'est une volonté forte de Montagnes, Nature et Hommes, de rendre accessible la montagne et la nature à tous.

**Thématiques possibles :**

En concertation avec l'enseignant, le programme sera adapté au projet et au niveau de la classe, sur la base des activités proposées.

- Au fil de l'eau (cycles 2, 3 et collège)

*Petite devinette : Je suis omniprésente. Je peux être calme, apaisante, bien que l'oisiveté me rende trouble. Il m'arrive d'être bouillonnante, débordante, en gardant toujours une énergie productive, si l'on sait me dompter. Je suis parfois dure mais une étincelle me fait fondre et là je deviens très « coule ». Je n'aime pas le soleil et dès qu'il apparaît je m'évapore. Mais tout comme lui, je suis garante de la vie. Qui suis-je ?*

**Objectifs pédagogiques :**

- Comprendre le cycle de l'eau.
- Prendre conscience du caractère non renouvelable de l'eau.
- Sensibiliser à l'impact des activités humaines sur la qualité de l'eau.
- Découvrir l'eau comme source d'énergie.

**Activités proposées :**

- Relevé des représentations initiales que les enfants formulent sur le terme « eau » et jeu de questions autour de la mise en évidence de la relation intrinsèque entre l'eau et la vie.
- Balade à la rencontre de l'eau visible et invisible. A partir d'exemples concrets sur le terrain, apports sur les différents états de l'eau, les changements d'états, la présence de l'eau sur terre et dans les êtres vivants. De retour au Yayla, travail sur maquette pour replacer le cycle de l'eau et ce qui a été vu au cours de la journée.
- Expériences sur le terrain d'analyse de la qualité de l'eau par des prélèvements de « petites bêtes » bio-indicatrices.
- Ateliers sur la force motrice de l'eau et ses utilisations par l'homme : l'eau énergie.
- Bilan sur la maquette avec retour sur les perceptions initiales.

- De l'herbe au fromage (cycles 2, 3 et collège)

*De l'herbe, des ruminants, des éleveurs...pas de quoi en faire un fromage ! Ben si, justement !*

**Objectif pédagogique :**

Découvrir et comprendre la vie d'un ruminant d'élevage, des pâturages aux produits laitiers de la ferme.

**Activités proposées :**

- Randonnée à la rencontre des troupeaux (brebis, vaches, chèvres) et travail d'observation (spécificités, comportement...)
- Visite de la ferme des Barquettes : Au sein du troupeau, au contact direct des chèvres, les enfants écoutent la bergère parler de sa passion. Nous allons ensuite mettre à cailler un peu de lait, que nous avons vu sortir directement du pis, et qui sera utilisé le lendemain pour mouler nos faisselles avant de les déguster.
- Explication imagée du processus de rumination et des différentes manières d'assimilation des végétaux par les herbivores
- Jeux autour des plantes de prairies : diversité et richesse d'un pâturage, usages et bienfaits des plantes pour les animaux et les Hommes.

- Homo Valgelonus (cycle 3 et collège)

*Rencontre avec la belle vallée du Haut Gelon. Elle nous raconte la vie de ses habitants et l'évolution des paysages, une alternance de milieux ouverts et fermés, un combat entre prairies et forêts sur fond d'histoire d'hommes.*

**Objectifs pédagogiques :**

- Savoir reconstituer un paysage d'après ses propres observations.
- Comprendre le rôle joué par l'homme dans l'évolution de son environnement.
- Découvrir l'histoire d'une vallée à travers ceux qui l'ont vécue et ceux qui la vivent.

**Activités proposées :**

- Balade jusqu'à un point de vue et ateliers de lecture de paysage pour visualiser la vallée de nos jours, comprendre sa structure et la disposition des éléments qui la composent.
- Lors de déplacements sur différents sites caractéristiques, jeu de rôle pour comprendre l'impact des activités humaines sur le paysage au fil des époques.
- Travail autour de maquettes : A différents moments au cours du séjour elles servent de base pour matérialiser l'évolution du paysage environnant.
- Rencontres avec des acteurs/habitants de la vallée pour des témoignages vivants de

- Les enfants du marais (cycles 1, 2, 3 et collège)

« Telle est une des grandes lois de la vie que les nouveautés s'élaborent dans les régions frontières, au confluent de milieux différents, s'enrichissant de leurs apports respectifs [...]. On sait la richesse biologique des marécages, frontière indécise entre la terre et l'eau. »

Jean-Marie PELT

**Objectifs pédagogiques :**

- Etudier un écosystème et découvrir un espace naturel sensible.
- Appréhender la notion de biodiversité.
- Comprendre les adaptations des êtres vivants à un milieu et la notion de chaîne alimentaire.



**Activités proposées :**

- Randonnée/immersion dans la zone protégée du marais du Pontet pour comprendre son rôle (épuration, régulation de l'eau) et les différentes phases qui ont conduit à sa formation.
- Découverte des végétaux présents de manière ludique, artistique. Récolte de plantes et confection d'une tisane.
- Pêche, observation et détermination des petites bêtes aquatiques pour mettre en avant la notion d'écosystème.
- Réalisation d'une fresque du marais où chaque élément devra retrouver sa place.

- Les Savoyards portiers des Alpes (cycles 2, 3 et collège)

**Objectifs pédagogiques :**

- Donner un aperçu de ce qu'était le Duché de Savoie et le royaume de Piémont Sardaigne.
- Etablir des ponts avec l'histoire de France.
- Comprendre comment la Savoie est née, sur quels fondements elle a assis sa puissance, son évolution et le rôle des reliefs des Alpes dans son histoire.

**Activités proposées :**

- À partir de la lecture du paysage, et de l'observation des cartes, les élèves vont comprendre l'intérêt des voies de communication par les Alpes et d'un passage par cette vallée pendant l'antiquité et le moyen-âge. Mais qui dit « lieu de passage » dit « fortifications » pour les garder et les contrôler... Leur découverte aura aussi bien lieu.
- Sur le plateau de la Table, le pic de l'huile et les ruines de son ancien château nous font replonger dans le haut moyen-âge et son organisation. Un jeu de piste nous fait découvrir l'histoire de ce lieu à chaque balise trouvée.
- En randonnée vers le Fort de Montgilbert, on bascule cette fois dans l'histoire récente de la Savoie. Réalisation de constructions (à échelle réduite !) pour comprendre le rôle d'une fortification, ses moyens de défense et surtout l'évolution de ses ouvrages au cours des siècles.

- À l'aventure (cycles 1, 2, 3 et collège)

*Nous sommes un peuple nomade. Tout homme vivant au sein de la nature sait se servir des richesses de celle-ci. Chaque membre de la tribu peut se repérer grâce à ses sens car il a appris à connaître le milieu dans lequel il vit. Nos apprentis nomades ont deux jours pour s'initier à ces savoirs et percer certains secrets de la nature...*

**Objectifs pédagogiques :**

- Approcher la nature de manière sensorielle et ludique.
- Prendre de l'aisance dans sa relation avec la nature.
- Prendre conscience de ses capacités sensorielles.
- Développer son esprit créatif.

**Activités proposées :**

*L'histoire sera notre fil conducteur. A l'intérieur de celle-ci, un panel d'activités autour des 5 sens est proposé. Le séjour sera composé sur la base de ces activités.*

- La vue : sensibilisation à l'observation des paysages, des différents milieux naturels, à la recherche d'indices de présence de la faune, jeux autour des couleurs, des formes...
- L'ouïe : travail sur l'écoute, fabrication et production de sons avec des éléments naturels, jeu en relation avec les capacités auditives des animaux forestiers.
- L'odorat : découverte de plantes aromatiques et médicinales, jeux autour de leurs parfums, exercice de perception de « l'odeur forestière », jeu en relation avec les capacités olfactives des animaux forestiers.
- Le goût : récolte de plantes et confection d'une tisane, dégustation d'un sirop à base de plantes.
- Le toucher : activités les yeux bandés de recherche et reconnaissance de textures, marche pieds-nus, parcours aventurier hors sentier au contact de la nature.
- Mais aussi... réalisation de cairns, créations à partir d'éléments naturels, constructions de cabanes... Des moments de découverte libres seront pris autour du camp (avec mise à disposition de boîtes-loupes, longue-vue...), ce temps sera également consacré à la fabrication de l'objet-totem de l'apprenti nomade.

- Prom'nons-nous dans les bois (cycles 1, 2, 3 et collège)

*Bonjour, je m'appelle Sylvia. Les scientifiques me trouvent plutôt fermée, bien que ma porte souvent ouverte permette à une multitude de bestioles de toutes tailles d'avoir accès au gîte et au couvert. Certains me dépeignent comme lugubre, hostile, dangereuse...mais d'autres savent m'apprécier pour mes nombreuses ressources. Pour découvrir la vérité, venez me rencontrer. Je saurai me parer de mes plus belles couleurs pour vous faire découvrir mes charmes.*

**Objectif pédagogique :**

Etudier un écosystème, ses spécificités, sa faune et sa flore.

**Activités proposées :**

- Observations, prélèvements de petites bêtes et relevé d'informations pour comparer deux milieux naturels différents (prairies et forêts) et mettre en avant la notion d'écosystème.
- Balade avec le regard porté sur les insectes et notamment la merveilleuse organisation régnant au sein de la fourmilière.
- Découverte de l'étagement forestier par le dessin et relevés sur le terrain pour constater la diversité des espèces et la différence entre l'adret et l'ubac.
- La faune forestière : parcours de recherche d'indices de vie, atelier de découverte des bois, cornes, crane, jeu sur les empreintes, jeu sur les chaînes alimentaires
- La forêt, ressource pour les hommes : bois de chauffage, de construction... mais aussi les fruits de la forêt, les plantes utilisables par les hommes (jeu de reconnaissance).
- L'arbre et les arbres : comment naît, grandit et vit un arbre ? Activités autour de la diversité des espèces (basées sur la comparaison de feuilles, fruits, écorces...).
- Jeux autour des odeurs et des couleurs de la forêt.

- Les sens de l'orientation (cycles 2, 3 et collège)

« Quand tu ne sais pas où tu vas, rappelle-toi d'où tu viens... ». Sans faire de contresens, ni être déboussolés par cet adage, avançons pas à pas pour ne pas perdre le nord !

**Objectifs pédagogiques :**

- Savoir s'orienter à l'aide d'une représentation simple de l'espace.
- Comprendre le fonctionnement et l'utilisation d'une boussole.
- Se repérer dans un espace pour s'y déplacer.

**Activités proposées :**

- Présentation générale du fonctionnement d'une boussole, jeu autour de la rose des vents, travail sur la relation entre la boussole et la carte.
- Initiation à la course d'orientation sur une carte schématique.
- Progression sur un parcours en orientation photographique.
- Jeux d'orientation sensorielle (élaboration d'une carte sonore, recherche olfactive d'itinéraire...).
- Initiation à la compréhension de la carte IGN et conduite du groupe sur un itinéraire imposé.
- Fabrication de sa boussole.

- La Nature en Musique (cycles 1, 2, 3 et collège)

Quand ça tambourine au Yayla, pas de doute, c'est Rémi le pic noir qui fait un solo dans la nature silencieuse. Silencieuse ? Mettons un bémol à cette affirmation car pour celui qui sait écouter et observer, la nature offre une multitude de sonorités et ambiances différentes. Avec un peu d'imagination on pourra peut-être y retrouver toute la gamme !

**Cette thématique fait intervenir un musicien professionnel (violoniste)**

**Objectifs pédagogiques :**

- Éveiller à l'écoute, aux sons de la nature, notamment aux chants d'oiseaux.
- Approcher la nature de manière sensible et sensorielle.
- Travailler en commun sur l'inspiration.
- Vivre un processus créatif, de l'écriture d'une partition à l'enregistrement de son interprétation.

**Activités proposées :**

- Balade sensorielle en interaction avec la nature, dont les ambiances sont sources d'inspiration et de création. Découverte naturaliste du milieu retranscrite en musique par le violoniste.
- Activités autour de l'écoute et de la sensibilisation aux sonorités qui nous entourent, notamment aux chants d'oiseaux et à leur diversité. Jeu sur les sons.
- À partir des éléments perçus en balade pendant le séjour, production par les enfants, en intérieur, avec le musicien, d'une mini-crédation musicale qui sera enregistrée. Cette activité permettra d'appréhender les notions de mélodie, de rythme et d'harmonie (l'école peut apporter des instruments que les enfants ont l'habitude d'utiliser et qui compléteront ceux prêtés par le musicien).
- Approche du marais du Pontet en aveugle, immersion sensorielle dans un milieu inconnu et confrontation de ses ressentis avec la réalité ensuite dévoilée.
- (cycle 3) Travail sur l'origine géographique d'un son : création, en équipe, d'une carte sonore en restituant sur papier le type de sons environnants entendus et leurs provenances. Fabrication d'un « instrument » permettant de mieux localiser un son.
- Le soir au coin du feu, après avoir partagé quelques musiques folkloriques et festives, le musicien reprend des auteurs qui ont été inspirés par la nature et nous berce avant le couché.



- Nos amis les insectes (cycles 1, 2, 3 et collège)

*Bzzzz dans le ciel, CrrrCrrrCrrr sur le sol...petits par leur taille mais grand par leur nombre et leur diversité, ils peuvent paraître insignifiants, voire dérangeants...et pourtant...*

**Objectifs pédagogiques :**

- Reconnaître quelques insectes et comprendre leur rôle dans l'environnement.
- Connaître la spécificité des insectes sociaux.
- Découvrir la vie des abeilles et des fourmis rousses des bois.

**Activités proposées :**

- Qu'est-ce qu'un insecte ? Capture provisoire, observation et identification de petites bêtes.
- Rencontre avec les insectes de différents milieux (prairies, forêt, marais) au cours d'une balade.
- Balade au cœur de l'environnement des abeilles (reconnaissance de fleurs et arbres mellifères, capture d'insectes pollinisateurs...). Déplacement vers une ruche non peuplée et découverte des différents éléments qui la composent, de la vie de l'abeille, de la hiérarchie au sein de la colonie et du rôle de chacun selon sa caste et son âge.
- Observation des abeilles dans une ruchette peuplée, vitrée et fermée et présentation du matériel d'apiculture (activité soumise aux conditions météorologiques).
- Les produits de la ruche : comment est fabriqué le miel ? D'où vient sa couleur, son goût, sa texture ? Dégustation de différents miels produits en Savoie.
- Balade à la recherche de fourmilière et des activités de chacun selon sa caste. Jeu avec les fourmis : dressage de fourmis et tour de magie.
- Observation de la vie des fourmis rousses des bois à l'extérieur de la fourmilière, leurs déplacements, leur alimentation et leur rôle dans la protection de la forêt.

**Option possible** (cycles 2, 3 et collège) :

- Veillée « papillons » : Philippe Francoz, de la société d'histoire naturelle de la Savoie, nous fait partager sa passion aux enfants. Cycle 2 : découverte du monde des papillons (cadres), cycle 3 : découverte du monde des papillons et chasse nocturne. Attention, la chasse nocturne implique que le séjour ait lieu entre fin avril et fin mai ou en septembre (jours plus courts) et que l'équipe enseignante accepte un coucher tardif (23h30). L'heure de lever sera retardée d'autant.

- Au cœur de la terre (cycles 2, 3 et collège)

*Le séjour emmène d'abord les élèves dans un voyage vers les profondeurs de la terre dans les plus grandes mines de la Savoie.*

*Pour le cycle 2 : Casqués et ainsi transformés en petits mineurs, ils vont explorer une ancienne petite galerie, l'occasion de vivre l'expérience d'entrer sous terre et d'avoir un contact avec le matériau, la roche. De retour sur le plancher des vaches, dans la vallée des*

huiles, ils partiront à la recherche de ces endroits où les roches, « les cailloux » sont arrivés à la surface.

Pour le cycle 3 et collègue : Ce sera l'occasion de vivre l'expérience du silence et de l'obscurité absolues dans la galerie Ste Barbe, équipé comme un véritable mineur. Les élèves découvriront de formidables formations géologiques et minéralogiques. De retour à la surface, dans la vallée des huiles, le paysage leur dévoilera son histoire maintenant qu'ils en connaissent les mécanismes internes.

### **Objectifs pédagogiques :**

#### Cycle 2 :

- Vivre une expérience sensorielle dans un milieu inhabituel : le monde souterrain.
- Découvrir la roche, les minéraux et arriver à en distinguer quelques types (notamment le fer).
- Faire le lien entre le « petit » (les roches) et le « grand » (la forme des paysages) entre le « dessous » et le « dessus ».

#### Cycle 3 et collègue :

- Comprendre ce qu'est une roche, sa formation, et ce que sont les cristaux.
- Découvrir l'origine du fer.
- Faire le lien entre le « petit » (les roches) et le « grand » (la forme des paysages) entre le « dessous » et le « dessus ».

### **Activités proposées :**

#### Cycle 2 :

- Visite de la galerie Saint Louis à St Georges d'Hurtières : Découverte du monde souterrain, expériences sensorielles (silence, obscurité).
- Animations en ateliers. Le « Serial trieur » les élèves vont reproduire les gestes d'un mineur qui devait trier la roche extraite de la montagne. « Fer ou pas fer » permet de comprendre que tout ce qui est métal n'est pas fer. Les élèves apprendront à distinguer le fer.
- Jeu de piste sur le parc métallurgique.
- Balade dans la vallée des huiles, découverte des « cailloux » en surface, démarrage d'une collection ; comment les classer?
- Constructions et/ou Land art à partir des matériaux ramenés.

#### Cycle 3 et collègue :

- Visite de la galerie Sainte Barbe à St Georges d'Hurtières (550 m de galerie) : Découverte du monde souterrain dans un massif cristallin, observation de cristaux, des filons.
- Expériences sensorielles dans le monde souterrain (silence, obscurité).
- S'imaginer à la place d'un mineur du XIXe siècle, les techniques d'extraction du minerai de fer.
- Randonnée dans la vallée des huiles, lecture de paysage.
- Modélisation des phénomènes géologiques majeurs qui ont façonné les Alpes (travail sur maquettes).