Voyage d'étude en 1900

Un conservatoire vivant unique en France dédié au patrimoine rural

Dossier pédagogique - Cycle 4 - Collèges (5e /4e/3e) et lycées

Ce support pédagogique vous permet de structurer vos séances de travail en classe, de préparer activement la visite au parc ou d'en prolonger les notions au retour.

Une journée pour explorer, expérimenter et comprendre

Au Parc du Bournat, les élèves explorent la vie quotidienne d'un village rural en 1900 à travers son architecture, sa collection, ses métiers et ses savoir-faire.

Une immersion concrète pour mettre en perspective les enseignements, comprendre les transformations de la société et nourrir la réflexion sur les modes de vie, le travail et les évolutions techniques.

Les 3 piliers pédagogiques au coeur de la visite

- **La Rencontre (Découvrir) :** L'immersion dans un village d'époque. Les élèves explorent des structures historiques (école 1900, moulin à vent, fournil) et entrent en dialogue direct avec des artisans.
- **La Pratique (Faire) :** Une pédagogie active et sensible. À travers 6 ateliers d'initiation, les élèves manipulent des outils traditionnels, expérimentent et créent.
- **Les Connaissances (Comprendre) :** L'acquisition de repères historiques, scientifiques et techniques clairs. Les animations permettent d'étudier concrètement l'évolution des métiers, les sciences de la nature et les grandes mutations de la société française avant l'ère industrielle.

Une sortie scolaire au Bournat, c’est :

- **Une immersion ludique et historique**
- Une **médiation culturelle vivante :** Un parcours immersif qui associe repères historiques et ateliers de manipulation concrète
- **Un projet simple et clé en main :** Des ressources pédagogiques pour préparer la sortie en classe et prolonger les apprentissages au retour
- **Une découverte sur-mesure :** Le choix entre un parcours d'observation active en autonomie ou une visite guidée par un médiateur culturel
- **À contre-courant du numérique**, chaque outil et chaque savoir-faire mis en scène racontent l'histoire concrète des générations passées.

- **6 ateliers de pratique :** Des modules d'initiation pour sensibiliser les élèves aux gestes techniques et artisanaux d'autrefois (poterie, sténopé, écriture à la plume, boulangerie, autour du jardin, animaux de la ferme).
- **Une offre transdisciplinaire :** Des activités indexées sur les programmes officiels de la maternelle (Cycle 1)

À SAVOIR

- Conformes aux programmes officiels
- Projets sur-mesure
- Médiation de qualité en effectifs réduits
- Les élèves conservent une création artisanale
- Durée d'un atelier : 1h pour 15 élèves
- Temps de présence : quelques heures à une journée

Le parc en bref

Un conservatoire à ciel ouvert

Un village reconstitué dédié à la sauvegarde et à la transmission du patrimoine matériel et immatériel régional.

Des rencontres avec des professionnels

L'observation in situ de gestes techniques centenaires auprès de nos artisans (forgeron, potier…).

Une éducation à l'environnement

La découverte des écosystèmes ruraux traditionnels et un éveil sensoriel.

Une collection ethnographique de référence

L'étude directe d'objets et de machines d'époque pour illustrer la transition vers l'ère industrielle.

La fête foraine rétro et ses mécanismes

Une découverte sensorielle des manèges et jeux d'antan pour observer les mouvements, tourner, pousser et comprendre comment fonctionnent les objets.

La découverte du vivant à la mini-ferme

Des rencontres avec les animaux de la ferme pour observer leurs besoins, reconnaître leurs caractéristiques et apprendre à en prendre soin.

Atelier Écriture

et calligraphie à la plume

Découverte de la culture écrite et immersion dans l'école républicaine au tournant du XXe siècle.

Les 3 piliers de l'EAC

- **La Rencontre (Découvrir) :** Immersion physique dans l'espace patrimonial de l'école de 1900. Découverte d'une salle de classe d'époque, de son mobilier et de ses objets didactiques historiques.
- **La Pratique (Faire) :** Expérimentation du geste calligraphique traditionnel. Apprentissage du maniement du porte-plume, de la gestion de l'encre et de la technique des pleins et des déliés, des majuscules ou minuscules. Transcription d'un texte d'époque.
- **Les Connaissances (Comprendre) :** Appropriation des codes de la langue écrite, étude du rôle de l'institution scolaire sous la IIIème République et sensibilisation à l'histoire locale du Périgord.

Fiche technique

- **Effectif optimisé :** 15 participants max (pour un suivi individualisé).
- **Durée du module :** 1h
- **Espace de médiation :** La salle de classe 1900 historique.
- **Objectifs pédagogiques :** Maîtrise de la motricité fine, compréhension de l'évolution des outils de communication et valorisation de la trace écrite patrimoniale.

Outils et supports pédagogiques

- **L'environnement historique :** Le décor authentique de la salle de classe.
- **Le matériel d'époque :** Véritables porte-plumes, encriers, buvards, pages d'écolier.
- **Valorisation de l'expérience :** Chaque élève conserve sa page d'écriture, trace matérielle de son processus d'apprentissage.

DÉROULEMENT

1. Phase d'ancrage et contextualisation (10 min)

- Accueil des élèves dans la cour d'école et diagnostic des représentations initiales.
- Problématisation : *L'écriture: pourquoi, quand et comment ?*
- Introduction historique : comprendre les enjeux et les usages de l'écriture à la Belle Époque.

2. Phase d'exploration et analyse (15 min)

- Visite commentée de la classe et mise en perspective avec l'histoire des institutions scolaires.
- Analyse théorique et visuelle des écritures cursives et rondes traditionnelles.

3. Phase de pratique et d'expérimentation plastique (30 min)

- Présentation de la spécificité et du fonctionnement des outils (plumes, encres) et démonstration technique par le médiateur.
- Ateliers de manipulation individuelle : tracé des majuscules, minuscules, et transcription de textes d'époque.
- Accompagnement technique personnalisé pour guider le geste et la posture des élèves.

4. Phase de bilan et métacognition (5 min)

- Restitution collective, verbalisation des réussites et analyse des difficultés rencontrées.
- Validation des acquis théoriques et techniques du module de création.
- Remise des productions calligraphiées individuelles.

Spécificités Collège & Lycée ”Approche historique et citoyenne”

Si l'atelier conserve sa dimension pratique (maniement du porte-plume et initiation calligraphique), la médiation culturelle s'enrichit pour les élèves du secondaire autour de problématiques adaptées à leurs programmes officiels.

Correspondances avec les programmes scolaires

- **Au Collège :**
    - **Histoire (Classe de 4ème) :** Le XIXe siècle, les libertés et les droits en France (enracinement de la culture républicaine, lois scolaires de Jules Ferry).
    - **Français :** Histoire de la langue, étude des textes fondateurs, de la littérature réaliste et de la correspondance au XIXe siècle.
    - **EMC (Enseignement Moral et Civique) :** Les valeurs et les symboles de la République française.
- **Au Lycée :**
    - **Histoire (Classe de Première) :** Thème « La Troisième République : un régime, un empire colonial ». L'école y est étudiée comme le vecteur principal de l'unification nationale et de l'enracinement républicain.

Évolution du contenu pédagogique pour le secondaire

Pour les collégiens et lycéens, le déroulement s'adapte pour stimuler l'analyse critique et la contextualisation sociopolitique :

1. Une problématisation approfondie (Phase 1 & 2)

- L'école publique comme pilier de la République : comment l'alphabétisation de masse et l'imposition de la langue française écrite ont-elles unifié le territoire (face aux langues régionales comme l'Occitan)?
- Analyse de la salle de classe comme un outil idéologique : étude des cartes de géographie d'époque (les provinces perdues), des affiches de leçons de morale et du mobilier.

2. Une pratique écrite contextualisée (Phase 3)

- La phase d'écriture ne se limite pas à des exercices de lignes de lettres ; les élèves transcrivent de véritables documents d'archives : extraits de cahiers de doléances, textes de lois scolaires de 1881-1882, ou dictées officielles d'époque.

3. Un temps d'échange critique (Phase 4)

- Débat ou réflexion comparée : la notion d'esprit critique, l'évolution de la laïcité et la comparaison entre les méthodes d'apprentissage de 1900 et les outils de communication d'aujourd'hui.

—----------

Note pour l'enseignant - “Retour en classe”

Cet atelier immersif dépasse le cadre de la simple reconstitution historique : il constitue un point d'ancrage idéal pour développer les compétences de recherche, d'argumentation et de création littéraire de vos élèves.

- **En Français / Lettres (Projets d'écriture longue et étude stylistique)**
  - *La correspondance épistolaire historique :* Inviter les élèves à rédiger une lettre fictive (en utilisant le texte transcrit au parc comme point de départ matériel). Ils peuvent incarner un écolier de 1900 écrivant à sa famille, ou un conscrit de la Première Guerre mondiale se remémorant son passage sur les bancs de l'école de la République. Ce projet permet de travailler le style réaliste, les formules de politesse d'époque et l'expression des émotions.
  - *Le carnet de voyage mémoriel :* Proposer la création d'un carnet de bord hybride mêlant l'analyse de leur expérience vécue au parc, des recherches documentaires sur la Belle Époque, et l'insertion physique de leur page calligraphiée à la plume.

- **En Histoire (Critique des sources et travail d'archives)**
  - *L'analyse documentaire :* Poursuivre en classe l'étude des documents d'archives effleurés pendant l'atelier. Les élèves peuvent analyser l'impact concret des lois Jules Ferry de 1881-1882 à l'échelle locale (recherche sur l'histoire de leur propre établissement ou des écoles de leur commune à cette époque).

- *La question des langues régionales :* Organiser un travail de recherche sur la politique linguistique de la IIIe République (l'unification par le français, la répression des patois et de l'Occitan). Cela permet d'interroger la construction de l'identité nationale et le rapport aux cultures locales.

- **En EMC (Enseignement Moral et Civique - Débats et citoyenneté)**
  - *La laïcité en question :* Utiliser les affiches de leçons de morale et l'organisation de la classe de 1900 observées au parc pour mener une réflexion sur la naissance de la laïcité scolaire. Comment est-on passé d'une morale religieuse à une morale républicaine et civique ?
  - *Le débat :* Animer un débat en classe comparant les méthodes d'apprentissage descendantes et mnémoniques de 1900 (par cœur, dictées, punitions) avec la pédagogie contemporaine et l'avènement des outils numériques, afin de questionner la notion de transmission des savoirs.

Atelier boulangerie

et histoire de la meunerie

De la céréale au fournil : exploration scientifique, technique et patrimoniale de l'aliment de base en 1900.

Les 3 piliers de l'EAC

- **La Rencontre (Découvrir) :** Immersion guidée au sein des structures de production du village (hangars agricoles, moulin à vent et fournil historique). Échange et observation du savoir-faire technique du boulanger et du meunier.
- **La Pratique (Faire) :** Démarche expérimentale de manipulation des matières premières (céréales, farines). Initiation aux étapes de transformation, d'évaluation des proportions et de panification.
- **Les Connaissances (Comprendre) :** Assimilation de l'importance historique et sociologique du pain dans l'alimentation. Compréhension des principes physiques et mécaniques de la meunerie traditionnelle et des cycles agricoles avant la mécanisation industrielle.

Fiche technique

- **Effectif optimisé :** 15 participants max (pour garantir une qualité d'écoute et d'expérimentation).
- **Durée du module :** 1h
- **Espaces de médiation :** Les hangars agricoles, le moulin à vent et le fournil d'époque.
- **Objectifs pédagogiques :** Compréhension de la chaîne de transformation agroalimentaire historique, éveil sensoriel et découverte des savoir-faire mécaniques ruraux.

Outils de création et supports pédagogiques

- **Patrimoine technique :** Collection authentique d'outils et de machines agricoles d'époque.

- **Outils de transformation :** Le moulin à vent fonctionnel et le fournil équipé de son four à bois traditionnel.
- **Valorisation de la trace matérielle :** Pour des raisons d'organisation, chaque élève reçoit au moment du départ un pain artisanal confectionné in situ par le boulanger, matérialisant son expérience au parc.

DÉROULEMENT

1. Phase d'ancrage et contextualisation (10 min)

- Accueil du groupe et évaluation des représentations initiales.
- Problématisation : *Le pain : pourquoi, quand et comment ?*
- Introduction historique : la place fondamentale du pain dans le quotidien des populations rurales en 1900.

2. Approche technique : de la terre à la récolte (15 min)

- Visite commentée de la collection d'outils sous les hangars agricoles.
- Décomposition des étapes de culture du blé et analyse des innovations techniques pré-industrielles.
- Atelier tactile : manipulation des céréales et de leurs résidus par les élèves.

3. Expérimentation scientifique : de la meunerie au fournil (30 min)

- Visite guidée du moulin à vent pour comprendre le procédé physique de transformation du blé en farine.
- Analyse interactive des composants du pain (farine, eau, levain) et des notions de proportions.
- Démonstration et initiation aux principes du pétrissage, de la fermentation (la pousse) et de la cuisson au feu de bois.

4. Phase de bilan et clôture (5 min)

- Temps d'échange, synthèse collective et réponses aux questionnements des élèves.
- Clôture du projet et remise des pains individuels au moment du départ.

Spécificités Collège & Lycée : Approche scientifique, historique et technologique"

Pour les élèves du secondaire, l'atelier s'éloigne de la simple découverte sensorielle pour devenir un véritable laboratoire d'analyse des mutations techniques et des phénomènes biochimiques.

Correspondances avec les programmes scolaires

- **Au Collège :**
    - **SVT :** Le vivant et son évolution. Étude des micro-organismes et des biotechnologies (le rôle des levures et des bactéries dans la fermentation, la transformation des aliments).
    - **Physique-Chimie :** Organisation et transformations de la matière (les transformations chimiques, la conservation de la masse, les mélanges).
    - **Histoire (Classe de 4ème) :** La révolution industrielle. Étude du passage d'une production artisanale et d'énergies renouvelables traditionnelles (moulin à vent, four à bois) à la mécanisation et aux énergies fossiles.
- **Au Lycée :**
    - **Sciences de l'Ingénieur & Physique (Première/Terminale) :** Étude mécanique de l'ingénierie du moulin à vent (transmission du mouvement, engrenages, rendement énergétique d'une structure pré-industrielle).
    - **Histoire (Classe de Première) :** Les mutations économiques et sociales de la France au XIXe siècle (industrialisation, fin de l'autarcie alimentaire des campagnes, évolution des circuits courts vers les circuits longs).

Évolution du contenu pédagogique pour le secondaire

La médiation est adaptée pour stimuler la démarche d'investigation et l'esprit scientifique des adolescents :

1. Approche physique au Moulin (Phase 1)

- **Analyse de l'ingénierie mécanique :** Étude du moulin à vent non pas comme un objet pittoresque, mais comme un système mécanique exploitant

- l’énergie cinétique du vent. Comment la force du vent est-elle captée, convertie et transmise par un jeu d’engrenages jusqu'aux meules en pierre ?

- **Rendement et transition :** Analyse critique des limites techniques de l'énergie éolienne traditionnelle face à l'avènement de la machine à vapeur et au déclin des moulins artisanaux.

2. Approche biochimique au Fournil (Phase 2)

- **La science de la fermentation :** Modélisation de la fermentation panaire. Les médiateurs abordent la différence biologique entre la fermentation sur levure (chimique/biologique rapide) et la fermentation sur levain naturel (écosystème de bactéries lactiques et de levures sauvages).

- **Équations de la fermentation** : Compréhension de la transformation des glucides en dioxyde de carbone (CO2) et en éthanol, expliquant visuellement la structure alvéolée de la mie de pain et l’élasticité de la pâte (gluten).

3. Analyse socio-économique (Phase 3)

- **Le pain comme indicateur politique :** Discussion autour du prix du pain au XIXe siècle, de la subsistance des classes populaires et des crises frumentaires qui ont jalonné l'histoire de France.

—----------

Note pour l'enseignant - “Retour en classe”

- **En SVT / Chimie :** Réaliser des expériences de suivi de la fermentation en laboratoire (mesure du dégagement de CO^2 par déplacement d'eau, influence de la température sur l'activité des levures).

- **En Histoire / Géographie :** Travailler sur l'histoire des paysages ruraux et la disparition des structures de proximité au profit de la centralisation industrielle de l'agroalimentaire.

Atelier Poterie

et Arts de la Céramique

De la matière à l'objet : exploration historique, technique et plastique de la terre en milieu rural.

Les 3 piliers de l'EAC

- **La Rencontre (Découvrir) :** Immersion authentique au sein de l'atelier du potier. Échange avec un intervenant spécialisé et observation fine de pièces d'artisanat (vaisselles et poteries traditionnelles).
- **La Pratique (Faire) :** Expérimentation plastique et sensorielle de la matière (l'argile). Apprentissage des gestes fondamentaux du modelage, du travail des formes et de l'application de décors.
- **Les Connaissances (Comprendre) :** Assimilation des repères historiques liés à l'usage de la céramique à travers les âges. Compréhension des procédés physiques et chimiques de transformation de la terre (façonnage, décoration, émaillage et cuisson).

Fiche technique

- **Effectif optimisé :** 15 participants max (pour un suivi technique de qualité).
- **Durée du module :** 1h
- **Espace de médiation :** L'atelier du potier du village.
- **Objectifs pédagogiques :** Développement de la motricité fine, éveil tridimensionnel et sensibilisation aux arts du feu et aux métiers d'art.

Outils de création et supports pédagogiques

- **L'environnement de travail :** Un atelier artisanal d'époque équipé.
- **Les matières et outils :** Argile naturelle (la terre) et outils traditionnels de modelage et d'estampage.
- **Valorisation de la trace matérielle :** Chaque élève conserve sa création plastique individuelle, repère concret de son processus d'apprentissage.

DÉROULEMENT

1. Phase d'ancrage et contextualisation (10 min)

- Accueil du groupe et diagnostic des représentations initiales.
- Problématisation : *La céramique : pourquoi, quand et comment ?*
- Introduction historique et scientifique : qu'est-ce que la céramique ? Panorama de ses usages, de ses techniques (modelage, tournage) et de sa transformation par le feu (émaillage, cuisson).

2. Phase de pratique et d'expérimentation plastique (40 min)

- Démonstration commentée des gestes professionnels par le médiateur afin de familiariser les élèves avec la technique.
- Expérimentation individuelle guidée : appropriation tactile de la terre, mise en forme de la pièce (figurine ou poterie) et application des décors.
- Accompagnement individualisé pour soutenir le geste technique et la créativité de chaque enfant.

3. Phase de bilan et métacognition (10 min)

- Clôture de la séance, analyse critique collective des volumes et formes obtenus.
- Verbalisation par les élèves des réussites esthétiques et des difficultés techniques surmontées.
- Validation des acquis théoriques et remise des productions individuelles.

Spécificités Collège & Lycée : Approche historique, physique et artistique

Pour les élèves du secondaire, l'atelier s'élève vers l'analyse de la culture matérielle, l'étude des arts du feu et la compréhension scientifique des transformations physico-chimiques de la matière.

Correspondances avec les programmes scolaires

- **Au Collège :**
    - **Arts plastiques :** La conception et la production d'objets en trois dimensions. Exploration des notions de volume, de forme, de texture et de relation entre l'objet, son espace et sa fonction.
    - **Physique-Chimie :** Propriétés des matériaux et transformations d'états de la matière sous l'effet de la température (les liaisons chimiques et la cristallisation lors de la cuisson).
    - **Histoire (Classes de 6ème et 5ème / Repères de Brevet) :** Histoire de la culture matérielle et de l'artisanat d'art comme témoin des modes de vie et des circuits économiques d'une époque.
- **Au Lycée :**
    - **Physique-Chimie / Sciences des Matériaux (Première/Terminale) : Comprendre la matière** : étude de la structure des silicates constituant les argiles et de leur transformation à la cuisson (frittage : la poudre se soude sous la chaleur).

      L'art de l'émaillage : comment la chaleur transforme les minéraux en couche de verre protectrice et colorée (chimie des oxydes métalliques).
    - **Histoire de l'Art (Enseignement de spécialité ou optionnel) :** Étude des arts appliqués, des techniques de façonnage traditionnelles et de l'évolution du statut de l'artisan à l'artiste.

Atelier Poterie

Évolution du contenu pédagogique pour le secondaire

La médiation s'adapte pour solliciter l'analyse critique, la démarche d'investigation et l'expérimentation plastique poussée des adolescents :

1. Approche historique et ethnologique : La poterie vernaculaire (Phase 1)

- **Culture matérielle :** Analyse critique de la collection de poteries du village. Le médiateur guide les élèves pour comprendre comment la forme d'un objet répondait aux besoins stricts d'une société rurale pré-industrielle (conservation des aliments, gestion de l'eau, cuisson directe).

- **Technique vs Industrie :** Réflexion sur la disparition de ces poteries utilitaires en terre au tournant du XXe siècle, face à l'arrivée massive de la vaisselle industrielle en fer émaillé, en fonte, puis en plastique.

2. Approche plastique et technique : L'ingénierie du geste (Phase 2)

- **Maîtrise tridimensionnelle :** Les élèves ne réalisent pas une simple figurine, ils expérimentent les lois de la statique et de la résistance des matériaux en construisant une pièce creuse ou texturée selon diverses techniques.

- **Analyse du tournage :** Démonstration dynamique sur le tour de potier pour illustrer la force centrifuge et la plasticité de l'argile.

3. Approche scientifique : La physique des arts du feu (Phase 3)

- **La métamorphose de l'argile :** Explication scientifique du cycle de la cuisson. Comment l'évacuation de l'eau interstitielle à 100°C puis de l'eau constitutionnelle à 500°C, mène à la transformation irréversible de l'argile en céramique (900°C et plus).

- **Chimie des glaçures :** Introduction aux principes de l'émaillage (mélange de silice, de fondants et d'oxydes colorants comme le cuivre ou le cobalt) pour comprendre la vitrification.

—----------

Note pour l'enseignant - “Retour en classe”

- **En Arts Plastiques :** Poursuivre le travail sur l'objet en classe en organisant une séance de patine ou de mise en couleur des pièces, ou en travaillant sur le design d'objet (créer un emballage ou une mise en scène graphique pour valoriser la poterie créée).

- **En Physique-Chimie :** Travailler sur les matières premières minérales de la région (l'importance de l'argile en Périgord) et étudier la différence entre une transformation physique réversible (argile + eau) et une transformation chimique irréversible (la cuisson).

Atelier Sténopé

et physique de l'image

De la lumière au négatif : exploration historique, optique et chimique des origines de la photographie.

Les 3 piliers de l'EAC

- **La Rencontre (Découvrir) :** Immersion guidée au cœur d'un laboratoire photographique et d'une chambre noire d'époque. Échange avec un médiateur spécialisé et confrontation avec les premières techniques de captation du réel.
- **La Pratique (Faire) :** Expérimentation active des procédés de prise de vue au sténopé en utilisant l'architecture du village comme sujet. Manipulation des surfaces sensibles et révélation chimique de l'image en laboratoire.
- **Les Connaissances (Comprendre) :** Assimilation des repères historiques liés à la naissance de la photographie. Compréhension concrète des lois physiques de l'optique (propagation rectiligne de la lumière, fonctionnement de la chambre noire) et des principes chimiques du développement (inversion négatif/positif).

Fiche technique

- **Effectif optimisé :** 15 participants max (pour un accompagnement sécurisé en laboratoire).
- **Durée du module :** 1h
- **Espace de médiation :** L'atelier sténopé et le laboratoire de développement (chambre noire).
- **Objectifs pédagogiques :** Maîtrise d'un protocole expérimental, initiation à l'histoire des arts visuels et vulgarisation de la culture scientifique (physique/chimie).

Outils de création et supports pédagogiques

- **Le dispositif optique :** Véritables boîtiers sténopés et matériel de prise de vue.
- **Le laboratoire de chimie :** Chambre noire équipée, bacs de développement, révélateur et fixateur.
- **Valorisation de la trace matérielle :** Chaque élève conserve ses tirages photographiques individuels (photocontact et cliché sténopé), repères tangibles de ses acquis théoriques et plastiques.

DÉROULEMENT

1. Phase d'ancrage et contextualisation (10 min)

- Accueil du groupe, diagnostic des connaissances initiales et introduction historique.
- Problématisation : *Le sténopé : pourquoi, quand et comment ?*

2. Phase d'exploration et d'apport théorique (10 min)

- Analyse du comportement de la lumière dans la formation d'une image fixe.
- Immersion dans le laboratoire (chambre noire) : manipulation et décryptage technique des éléments de prise de vue et de développement.

3. Phase de pratique et de création expérimentale (35 min)

- **Expérience plastique 1 : Le photocontact (ou photogramme) :** Démonstration par le médiateur, puis création en binôme d'images par contact direct d'objets sur papier photosensible.
- **Expérience plastique 2 : La prise de vue au sténopé :** Prise de vue autonome dans le village, suivie du développement chimique en chambre noire pour appréhender concrètement le principe du négatif et du positif.

4. Phase de bilan et métacognition (5 min)

Restitution collective, analyse critique des clichés et des contrastes obtenus.

Verbalisation des difficultés techniques surmontées (temps d'exposition, cadrage) et remise des photographies.

Spécificités Collège & Lycée : Approche physique, chimique et critique de l'image

Pour les élèves du secondaire, l'atelier quitte le domaine du merveilleux pour devenir un véritable laboratoire d'expérimentation scientifique et de décryptage des médias.

Correspondances avec les programmes scolaires

- **Au Collège :**
  - **Physique-Chimie (Cycle 4) :**
    - *Signal et lumière :* Propagation rectiligne de la lumière, formation des images par une lentille ou un diaphragme (le trou du sténopé), modèle du rayon lumineux.
    - *Organisation de la matière :* Transformation chimique, notion de réactifs et de produits (l'action de la lumière sur les sels d'argent).
  - **Arts plastiques (Cycle 4) :** L'évaluation des choix de cadrage, de point de vue et l'impact de la lumière sur l'expression plastique. Matérialité de l'image et processus de production.
- **Au Lycée :**
  - **Physique-Chimie (Première/Terminale - Enseignement de Spécialité) :**
    - *Optique géométrique :* Relations de conjugaison, grandissement, formation d'une image réelle à travers un sténopé (diaphragme).
    - *Chimie :* Réactions d'oxydoréduction : réduction des ions argent (Ag+) en argent métallique noir (Ag) sous l'action du révélateur).
  - **Histoire des Arts & Enseignement de Spécialité CAV (Cinéma-Audiovisuel) :** Archéologie des médias, passage de la peinture réaliste aux premiers procédés de fixation du réel (Daguerre, Niépce) au XIXe siècle.

Évolution du contenu pédagogique pour le secondaire

La médiation est adaptée pour stimuler la rigueur scientifique et la réflexion critique des adolescents :

1. Modélisation géométrique et physique de la lumière (Phase 1)

- **Le sténopé comme modèle optique fondamental :** Les médiateurs démontrent comment l'absence de lentille (cristallin ou objectif) impose une propagation rectiligne stricte des photons, ce qui explique mathématiquement pourquoi l'image se projette inversée au fond de la chambre noire.

- **Le compromis du diamètre :** Discussion technique sur le diamètre idéal du trou du sténopé (calcul lié à la diffraction de la lumière et à la netteté de l'image).

2. Rigueur expérimentale et chimie en laboratoire (Phase 2)

- **Maîtrise du protocole :** Les élèves gèrent de manière autonome le calcul empirique du temps de pose en fonction de la luminance ambiante du village (luxmétrie).

- **Compréhension de l'oxydoréduction :** Dans la chambre noire, l'analyse ne se limite pas à regarder l'image apparaître. Les élèves étudient l'action chimique du *révélateur* (qui amplifie la réduction des cristaux d'halogénure d'argent exposés à la lumière) et du *fixateur* (qui dissout les sels d'argent non exposés pour rendre l'image permanente).

3. Éducation aux Médias et à l'Information - EMI (Phase 3)

- **Analyse critique de l'image :** À l'ère de l'intelligence artificielle et du flux continu d'images numériques éphémères, le sténopé force à repenser l'acte photographique. Les élèves débattent sur le temps long, la rareté du cliché unique et la matérialité physique de la trace argentique.

Note pour l'enseignant - “Retour en classe”

- **En Physique-Chimie :** Modéliser mathématiquement le grandissement de l'image en appliquant le théorème de Thalès aux rayons lumineux traversant le sténopé. Écrire les demi-équations électroniques de la réduction des ions argent.

- **En Arts Plastiques / CAV :** Utiliser les clichés négatifs rapportés pour réaliser une série de solarisations ou de retouches numériques hybrides (mélange d'argentique 1900 et de post-production contemporaine).

Atelier Autour du jardin

Biodiversité et Éducation à l'environnement

De la graine à l'assiette : exploration sensorielle, botanique et historique du jardin de subsistance en 1900.

Les 3 piliers de l'EAC

- **La Rencontre (Découvrir) :** Immersion commentée au sein des espaces vivants du parc (jardin potager et jardin aromatique traditionnel). Échange avec un médiateur nature autour de la faune, de la flore et de l'art du maraîchage.
- **La Pratique (Faire) :** Expérimentation active basée sur une approche multi-sensorielle (reconnaissance tactile, gustative et olfactive) et manipulation d'outils horticoles pour la réalisation technique d'un semis.
- **Les Connaissances (Comprendre) :** Assimilation des cycles de développement du monde végétal et des besoins vitaux des plantes (graine, eau, terre, lumière). Sensibilisation à la biodiversité, à l'équilibre alimentaire et à la notion de jardin de subsistance en milieu rural historique.

Fiche technique

- **Effectif optimisé :** 15 participants max (pour une manipulation sécurisée des végétaux et des outils).
- **Durée du module :** 1h
- **Espaces de médiation :** Le jardin aromatique, le jardin potager et sa cabane d'outils.
- **Objectifs pédagogiques :** Éveil sensoriel, éducation au développement durable (EDD), initiation à la botanique (SVT) et apprentissage de la motricité fine.

Outils de création et supports pédagogiques

- **Patrimoine vivant :** Les cultures, herbes aromatiques et variétés de légumes anciens du village.
- **Matériel technique :** Outillage horticole traditionnel, contenants, terreau et graines sélectionnées.
- **Valorisation de la trace matérielle :** Chaque élève conserve son propre godet de semis, repère vivant et concret de son processus d'expérimentation au parc.

DÉROULEMENT

1. Phase d'ancrage et contextualisation (15 min)

- Accueil du groupe, diagnostic des connaissances initiales et exploration ludique de l'espace.
- Problématisation : Le jardin en 1900 : pourquoi, quand et comment cultivait-on pour se nourrir ?

2. Éveil sensoriel : le goût et l'odorat (15 min)

- Parcours d'immersion au cœur du jardin aromatique et potager.
- Ateliers d'analyse sensorielle : identification guidée des plantes et variétés de légumes à travers les odeurs et les saveurs.
- Phase de synthèse : association logique entre une identité olfactive/gustative et sa plante d'origine.

3. Éveil sensoriel : la vue et le toucher (15 min)

- Exercice de repérage et de collecte active au sein du jardin.
- Mise en adéquation scientifique : croisement des différents indicateurs observés (formes, textures, odeurs, saveurs) pour identifier précisément le nom et la variété de chaque légume.

4. Atelier pratique de culture et de semis (10 min)

- Découverte de la cabane de jardin, étude de la saisonnalité des cultures et manipulation des outils traditionnels.
- Application technique : réalisation individuelle d'un semis de graines traditionnelles (maîtrise des apports en terreau et en eau).

DÉROULEMENT - SUITE

5. Phase de bilan et métacognition (5 min)

- Clôture de la séance, verbalisation des acquis théoriques et techniques de l'atelier.
- Transmission de conseils pratiques d'écocitoyenneté pour entretenir et faire grandir sa plante chez soi ou à l'école.
- Remise des godets de semis individuels.

Extension pour le Secondaire (Collège & Lycée)
Le rucher et l'écosystème des Abeilles

Au-delà du maraîchage, l'exploration du jardin de subsistance (ancêtre du potager familial) intègre l'étude du rucher traditionnel. Pour les élèves du secondaire, l'abeille n'est plus seulement envisagée comme productrice de miel, mais comme un bio-indicateur central et un facteur clé de la reproduction végétale et de la sécurité alimentaire.

Correspondances spécifiques avec les programmes scolaires

- **Au Collège (SVT - Cycle 4) :**
    - *Écosystèmes et activités humaines :* Interactions au sein d'un écosystème (symbiose, pollinisation entomophile). Étude des impacts des facteurs anthropiques (pesticides, modification des paysages) sur les populations d'insectes pollinisateurs. Migration des espèces nuisibles.
- **Au Lycée (SVT - Enseignement de Spécialité) :**
    - *De la plante sauvage à la plante domestiquée :* Étude fine de la reproduction sexuée des plantes à fleurs. Coévolution entre les angiospermes et les insectes pollinisateurs.
    - *Organisation sociale et communication :* Éthologie et systèmes de communication animale (analyse de la danse des abeilles de Karl Von Frisch, phéromones de structure sociale).

Évolution du contenu pédagogique sur le terrain

1. Les mécanismes de la pollinisation et coévolution (Phase 1 & 2 du jardin)

- **Mécanique de la reproduction sexuée :** Face au rucher, le médiateur décrypte le mutualisme entre la plante et l'insecte. Les élèves analysent

comment les plantes aromatiques et potagères ont développé des stratégies d'attraction (signaux visuels, nectars) et comment l'anatomie de l'abeille (corbeilles à pollen, pièces buccales) s'est adaptée en retour.

- **Modélisation du service écosystémique :** Évaluation chiffrée de l'impact des pollinisateurs sur le rendement du potager de subsistance. Compréhension du fait que 80% des espèces de plantes à fleurs et plus d'un tiers de notre alimentation dépendent directement de cette interaction.

2. Éthologie et bio-socialité : l'organisation de la colonie (Phase 2)

- **Le super-organisme :** Analyse de la division du travail au sein de la ruche (évolution des rôles de l'ouvrière : nettoyeuse, nourrice, bâtisseuse, gardienne, butineuse) en fonction de l'âge et des stimulations hormonales.

- **Le décryptage des signaux :** Introduction aux modes de communication complexes. Étude de la "danse en huit" ou "danse frétillante", véritable codage géométrique utilisant la position du soleil et la gravité pour indiquer la distance et la direction d'une source de nourriture aux autres membres de la colonie.

3. Sentinelles de l'environnement et rupture d'équilibre (Phase 3 & 4)

- **L'abeille comme bio-indicateur :** Confrontation entre l'environnement préservé de 1900 (biodiversité florale, absence de molécules de synthèse) et les problématiques contemporaines d'effondrement des colonies (syndrome d'effondrement des colonies, impact des néonicotinoïdes, monocultures, parasites comme le varroa et le frelon asiatique…).

Note pour l'enseignant - “Retour en classe”

- **En SVT (Modélisation mathématique et biologique) :**
    - Étudier la géométrie de la ruche : analyser pourquoi les alvéoles hexagonales représentent la solution mathématique optimale pour maximiser l'espace de stockage en utilisant le minimum de cire (problème d'optimisation).
    - Décoder un schéma de la "danse des abeilles" en faisant calculer aux élèves l'angle par rapport au soleil pour trouver une source de nourriture fictive.
- **En Éducation au Développement Durable (EDD) :**
    - Mener un projet d'aménagement de la biodiversité au sein de l'établissement scolaire (choix de plantes mellifères locales, installation d’hôtels à insectes) en s'inspirant de la flore observée.

Parcours autonome et guidé

Les formules de visite sont complémentaires et s'adaptent à votre projet pédagogique.

—----------

Spécificités Collège & Lycée

Libre ou accompagnée, la découverte du village résonne avec les programmes de sciences humaines, d'histoire, de géographie et d'économie du secondaire.

Un cas d'étude concret sur la révolution industrielle, les mutations sociologiques du monde paysan et l'archéologie industrielle.

- **Au Collège 4e**
  - **Histoire :** « *L'évolution politique et sociale de la France du XIXe siècle* ». Étude des transformations économiques, de l'enracinement de la culture républicaine dans les campagnes et du phénomène d'exode rural.
  - **Géographie :** Les espaces transformés par la mondialisation et l'urbanisation (comprendre les dynamiques des espaces ruraux isolés ou préservés).
- **Au Lycée**
  - **Histoire (Classe de Première - Voies générale et technologique) :** Thème « *La Troisième République : un régime, un empire colonial* » et « *L'industrialisation et l'accélération des transformations économiques et sociales en France* ». Analyse des structures de la société rurale française, des progrès techniques (mécanisation) et de l'affirmation des libertés (lois scolaires, laïcité).
  - **Sciences Économiques et Sociales - SES (Première / Terminale) :** Changement social, évolution des structures familiales, transition démographique et impact de l'innovation technologique sur les structures de production.

1. Visite en autonomie - Parcours d'observation active

Format : Exploration libre des ruelles, des ateliers artisanaux, des espaces animaliers et de la fête foraine historique.

Support : Un livret d'aide à la visite est remis à l'accueil pour guider l'observation
Durée conseillée : 1h30 à 4h.

Correspondances pédagogiques :

Les élèves mènent une **enquête de terrain sur les objets, espaces et techniques d'époque**.

- **La Seconde Révolution Industrielle au village :** Observation directe du choc des technicités, la coexistence du travail manuel (artisanat, traction animale) et des prémices de la mécanisation agricole.

>> Un cas d'étude idéal pour illustrer le passage de l'autarcie paysanne à l'économie de marché et expliquer l'exode rural.

- **Écomusée et démarche patrimoniale :** Une opportunité (notamment pour la spécialité HGGSP) de questionner la notion de patrimoine vivant : comment conserve-t-on la mémoire collective, et quelle est la part de reconstitution face aux réalités historiques ?

Ces deux parcours croisent les repères d'Histoire de 4ème et 1ère (industrialisation, Troisième République), de Géographie (dynamiques des espaces ruraux), ainsi que de SES (mutations de la population active et structures familiales).

2. Visite guidée avec un médiateur - Visite Conférence

Thématique : « La vie quotidienne d'un enfant à la campagne au tournant du XXe siècle. »

Durée : 1h

Correspondances pédagogiques :

Cette visite aborde le quotidien d'autrefois sous un **angle sociologique et historique approfondi.**

- **L'enfant comme acteur économique :** Analyse de la structure familiale rurale et patriarcale, où l'enfant est une force de travail indispensable. Ce point permet de mettre en perspective le long processus législatif menant à l'interdiction du travail des enfants et aux droits actuels.

- **L'école républicaine et l'unité nationale :** Immersion dans la classe 1900 pour comprendre le rôle de l'instruction obligatoire dans l'alphabétisation, la centralisation culturelle et l'unification linguistique (recul des parlers locaux au profit du français).

Les 3 piliers de l'EAC

- **La Rencontre (Découvrir) :** Exploration accompagnée des lieux de vie authentiques (maison d'habitation, salle de classe 1900) et observation directe des objets matériels de la Belle Époque.
- **La Pratique (Faire) :** Parcours interactif basé sur le questionnement et le dialogue, où les élèves analysent l'usage des outils d'autrefois et miment les tâches quotidiennes d'un enfant de l'époque.
- **Les Connaissances (Comprendre) :** Démarche comparative entre le présent et le passé. Assimilation des notions d'organisation sociale, d'évolution du confort domestique, du rythme des journées et des structures familiales historiques.

Note pour l'enseignant - “Retour en classe”

- **En Histoire :** Utiliser la visite comme base pour étudier un corpus de textes d'époque (lois Jules Ferry, témoignages d'agriculteurs du début du XXe siècle, statistiques démographiques de l'exode rural en Dordogne/Périgord).
- **En SES :** Travailler sur l'évolution de la structure de la population active en France du XIXe siècle à nos jours (tertiarisation de l'économie et effondrement de la part du secteur primaire).

Informations pratiques

Préparer votre projet - avant la visite

- **Un accompagnement personnalisé :** Notre équipe adapte le parcours à vos objectifs pédagogiques et à la durée de votre visite.
- **Support pédagogique :** Mise à disposition d'un dossier d'accompagnement pédagogique pour préparer la sortie en classe et exploiter les notions au retour
- **Planification :** Large choix de dates et d'horaires. Réservation obligatoire pour les visites guidées et les ateliers
- **Accueil :** Retrait des billets directement sur place le jour J

Confort et sécurité - pendant la visite

- **Sécurisation :** Le parc est entièrement clos, piéton et sécurisé,
- **Restauration :** Aires de pique-nique ombragées, couvertes et en pleine nature
- **Formules repas** sur demande
- **Grand parking gratuit** pour les autocars face à l'entrée

---

Gratuités

- le professeur
- les AESH, les accompagnateurs (1 accompagnateur gratuit pour 10 enfants)
- le chauffeur et prise en charge de son repas

Contacts & Réservation

Réservations scolaires (toute l'année) : Fanny Calmeille

05 53 08 41 99

reservations@parclebournat.fr

Parc du Bournat — 191, Allée Paul-Jean Souriau, 24260 Le Bugue

Construisons ensemble votre journée en 1900.

