

Fiche technique

Le monde souterrain des carrières

Déambulation virtuelle dans un univers de craie



- Exposition itinérante de l'Université de Lille réalisée en 2025 par *Les sciences infusent*, le programme de médiation scientifique de la direction valorisation de la recherche.
L'exposition « Le monde souterrain des carrières. *Déambulation virtuelle dans un univers de craie* » a été présentée pour la première fois à la médiathèque de Lezennes du 20 septembre au 27 octobre 2024.
- Publics-cibles : public familial, public scolaire (à partir du cycle 3)
- Contact : sciencesinfusent@univ-lille.fr

Présentation de l'exposition

Les carrières souterraines représentent un riche patrimoine historique, culturel et naturel dont l'accès est toutefois impossible pour un large public. L'exposition invite les visiteurs à découvrir des sites remarquables à différentes époques de leur existence. Elle est également l'occasion de mettre en lumière la recherche menée à l'Université de Lille sur ce patrimoine local et fascinant.

L'exposition met l'accent sur les carrières de la ville de Lezennes mais les thématiques abordées relèvent des 12 communes de la métropole lilloise concernées par les carrières souterraines de craie (Faches-Thumesnil, Hellemmes, Lesquin, Lezennes, Lille, Loos, Ronchin, Seclin, Templemars, Vendeville, Villeneuve d'Ascq et Wattignies).

Thématiques de l'exposition

- La craie dans le Nord de la France
- L'exploitation des carrières
- Les techniques d'exploitation
- Des lieux de refuge
- Un espace de cultures
- Un imaginaire fascinant
- Un biotope particulier
- Un territoire à risques
- Le service commun des carrières
- Les carrières, un terrain de recherche
- Déambulation virtuelle dans les carrières

Contenu de l'exposition

L'exposition itinérante « Le monde souterrain des carrières. *Déambulation virtuelle dans un univers de craie* » comprend :

- 1 flamme (90 cm de large x 230 cm de haut) + son pied lesté

- Titre et visuel de l'exposition

Conditionnée dans une **sacoch**e avec sangle de portage + pied lesté

- 1 roll-up (85 cm de large x 210 cm de haut)

- Titre, descriptif et visuel de l'exposition

Conditionné dans une **sacoch**e avec sangle de portage



Flamme



Roll-up

- 14 panneaux (100 cm de large x 200 cm de haut)

Recto : texte et images / verso : aplat de couleur

- Panneau 1 : La craie dans le Nord de la France
- Panneau 2 : L'exploitation des carrières
- Panneau 3 : Les techniques d'exploitation
- Panneau 4 : Des lieux de refuge
- Panneau 5 : Un espace de cultures
- Panneau 6 : Un imaginaire fascinant
- Panneau 7 : Un biotope particulier
- Panneau 8 : Un territoire à risques
- Panneau 9 : Illustration – photo du lac bleu
- Panneau 10 : Illustration – photo d'une faille
- Panneau 11 : Le service commun des carrières
- Panneau 12 : Les carrières, un terrain de recherche
- Panneau 13 : Déambulez dans les carrières !
- Panneau 14 : Crédits et remerciements

Les panneaux peuvent être disposés dans l'ordre souhaité car ils sont tous indépendants les uns des autres. Leur structure légère permet de les déplacer facilement.



- 1 panneau (300 cm de large x 230 cm de haut)

- Photo du lac bleu (photo recto/verso)



- 1 panneau (400 cm de large x 230 cm de haut)

- Photo du lac bleu (photo recto/verso)



Chaque panneau comporte une structure en aluminium et une toile imprimée. Les panneaux sont à monter lors de l'installation de l'exposition. Ils sont conditionnés dans des **sacoches individuelles, avec sangle de portage (pour les 14 panneaux 100 x 200 cm) ou à roulettes (pour les panneaux 300 x 230 cm et 400 x 230 cm).**

Un mode d'emploi pour le montage des structures, ainsi que l'outil nécessaire au montage, se trouve dans chaque sacoche.

- 1 table de manipulation

- 1 table pliante, **avec poignée de transport** : la table dépliée fait 183 cm de long x 76 cm de large (table pliée : 91,5 x 76 cm)
- 1 nappe noire, conditionnée dans **un carton**
- 3 modules « jeux », conditionnés dans **3 boîtes de transport en bois** :
 - 1 module jeu « **Touche-à-tout !** » (à placer à l'extrémité droite de la table)

qui comprend :

- 1 plateau en bois stické (79,5 cm de long x 62,5 cm de large)
- 5 échantillons de roches (silex, tun, craie blanche, craie grise, marcassite)
- 5 étiquettes (10 cm de long x 5 cm de large)
- 1 boîte de rangement pour les étiquettes (15 cm de long x 10 cm de large)
- 1 feuillet « solutions » (15 cm de long x 15 cm de large)
- 1 module jeu « **Carrières d'hier** » (à placer au centre de la table)

qui comprend :

- 1 plateau en bois stické (74 cm de long x 79,5 cm de large)
- 1 feuillet « solutions » (15 cm de long x 15 cm de large)
- 1 module jeu « **Craie et compagnie** » (à placer à l'extrémité gauche de la table)

qui comprend :

- 1 plateau en bois stické (79,5 cm de long x 50,5 cm de large)
- 1 feuillet « pour en savoir plus ! » (15 cm de long x 15 cm de large)
- 1 tablette numérique Samsung Galaxy Tab A6 (25,4 cm de long x 15,5 cm de large) et son chargeur





Table de manipulation

- 3 vitrines

Conditionnées dans **3 caisses de transport à roulettes** (100 cm de large x 92 cm de haut x 60 cm de profondeur).





Les vitrines sont prêtées vides. La demande de prêt d'objets est à la charge de l'emprunteur (cf. rubrique « à la charge de l'emprunteur », p. 15).

- 1 vitrine « géologie » qui comprend :

Photo	Objet	Dimensions	Prêteur
	Bloc de craie	L. 32,5 cm ; l. 16 cm ; H. 10,5 cm	<i>Les sciences infusent</i>
	Fossile de mollusque	L. 23 cm ; l. 14 cm ; H. 16 cm	Service commun des carrières souterraines de Lille
	Moulage d'un fossile de carapace de tortue marine + socle	L. 10,5 cm ; l. 9,4 cm ; ép. 2,9 cm	<i>Les sciences infusent</i>
	Fossile d'oursin + socle	L. 13 cm ; H. 8,5 cm	<i>Les sciences infusent</i>
	Reproduction 3D d'un foraminifère + socle	H. 5,5 cm ; l. 13 cm ; ép. 9,5 cm	<i>Les sciences infusent</i>
	Reproduction 3D d'un coccolithophoridé et d'une coccolithe + socle	grand : diam. 5 cm petit : diam. 4 cm	<i>Les sciences infusent</i>







- Avec les cartels associés aux objets + 1 cartel de présentation générale

- 1 vitrine « outils » qui comprend :

Photo	Objet	Dimensions	Prêteur
	Pic	L. 36,7 cm ; l. 31,5cm ; H. 3,7 cm	<i>Les sciences infusent</i>
	Lampe à carbure	L. 14 cm ; H. 23,4 cm	<i>Les sciences infusent</i>
	Paire de coins + socle	L. 22,5 cm ; l. 5,5 cm et L. 16 cm ; l. 6,8 cm	Service archéologique municipal d'Arras
	Pic taillant	L. 30 cm ; l. 26 cm ; H. 2,5 cm	<i>Les sciences infusent</i>

- Avec les cartels associés aux objets + 1 cartel de présentation générale

- 1 vitrine « vie quotidienne » qui comprend :

Photo	Objet	Dimensions	Prêteur
	Casque militaire français	L. 28 cm ; H. 16,2 cm	<i>Les sciences infusent</i>
	Bouteille concrétionnée dans la calcite	L. 20,5 cm ; l. 15,5 cm ; H. 10,4 cm	<i>Les sciences infusent</i>
	Bougeoir + socle	H. 19 cm ; l. 6 cm	Service commun des carrières souterraines de Lille
	Baïonnette + socle	L. 45 cm ; l. 6 cm ; ép. 3 cm	Service commun des carrières souterraines de Lille
	Statuette + socle	L. 3 cm ; l. 2 cm ; H. 5 cm	Service commun des carrières souterraines de Lille
	Pipe concrétionnée dans la calcite	H. 10 cm ; l. 13 cm	<i>Les sciences infusent</i>

- Avec les cartels associés aux objets + 1 cartel de présentation générale



Aperçu de la vitrine « géologie »



Aperçu de la vitrine « outils »



Aperçu de la vitrine « vie quotidienne »



Vitrines « géologie » (à gauche) et « outils » (à droite)



Vitrine « vie quotidienne »

- Espace de réalité virtuelle

L'espace de réalité virtuelle doit faire 12 m² minimum (espace de forme carrée). Il peut être délimité par les panneaux de l'exposition.

L'expérience de réalité virtuelle propose une déambulation dans les différents secteurs des carrières souterraines de Lezennes. L'expérience est enrichie par des scènes de vie (réfugiés, carrier...) pour se représenter l'occupation des carrières au fil du temps.

L'ensemble du matériel est fourni.

Prévoir une chaise pour les personnes souhaitant vivre l'expérience en position assise.

Prévoir des lingettes désinfectantes pour nettoyer le casque de réalité virtuelle après chaque utilisation.

L'expérience de réalité virtuelle est accessible en autonomie (mode d'emploi fourni + tutoriel explicatif). Il est toutefois conseillé de prévoir des permanences avec un(e) médiateur(trice) pour accompagner les visiteurs dans la prise en main du casque de réalité virtuelle.



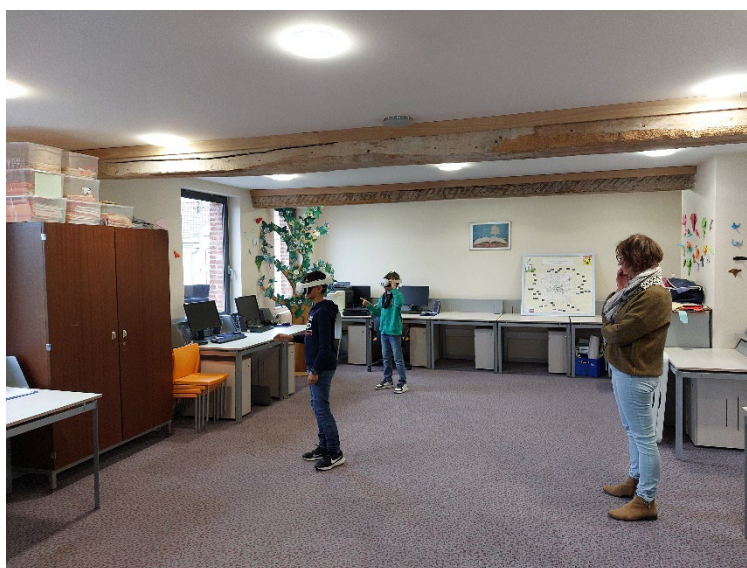
Espace de réalité virtuelle pour utilisation du casque fixe

Possibilité de faire vivre une expérience de réalité virtuelle raccourcie (1 minute environ) via des casques autonomes. Ce format est particulièrement adapté pour les visites scolaires.

L'expérience proposée comprend la déambulation dans un secteur des carrières et l'observation d'un carrier du Moyen-Âge en action.

L'ensemble du matériel est fourni.

Prévoir des lingettes désinfectantes pour nettoyer les casques après chaque utilisation.



Utilisation des casques autonomes par des élèves

Conditions d'emprunt

- Le prêt de l'exposition est **gratuit**.
- Surface minimale nécessaire (hors espace réalité virtuelle) : 70 m².
- Surface minimale **carrée** nécessaire pour l'espace RV (casque fixe) : 12 m².
- Surface minimale **carrée ou rectangulaire** nécessaire pour l'espace RV (casque autonome) : 4 m²/casque.
- Durée minimale de l'emprunt : 1 mois.
- Temps de montage estimé / 2 personnes : 3 heures (panneaux, vitrines, table de manipulation).
- Temps de montage estimé pour l'espace de réalité virtuelle : 3 heures. Le montage est réalisé par nos soins.

Exposition modulable

Plusieurs formats de l'exposition sont proposés à l'emprunt (au choix) :

- Exposition complète : ensemble des panneaux, espace de réalité virtuelle, table de manipulation et 3 vitrines avec objets.
- Format réduit de l'exposition : ensemble des panneaux + espace de réalité virtuelle.
- Format réduit de l'exposition + 1, 2 ou 3 vitrines avec objets.
- Format réduit de l'exposition + 1 table de manipulation.
- Espace de réalité virtuelle, 2 panneaux (« Déambulez dans les carrières ! » et « Crédits et remerciements ») et le roll-up « descriptif de l'exposition ».

Mise à disposition par le prêteur

- Supports de médiation fournis au format PDF : livret d'exposition et livret-jeux. Aucune modification du contenu ne sera apportée.
- Supports de communication fournis au format PDF : affiches A3 et A4, flyer, marque-page et carte postale.
- Trame de visite guidée (si souhaité).
- Aide d'une personne de l'équipe des *Sciences infusent* au montage de l'exposition (si besoin).
- Montage et démontage de l'espace de réalité virtuelle.
- Organisation d'une visite guidée animée par Michel Dubois (professeur des université et commissaire de l'exposition) envisageable (sur demande).
- Organisation d'une conférence (thème à définir) animée par Michel Dubois (professeur des université et commissaire de l'exposition) envisageable (sur demande).

À la charge de l'emprunteur

- Retrait et retour de l'exposition (Université de Lille, campus cité scientifique, bâtiment A3, avenue Carl Von Limé 59650 Villeneuve d'Ascq) : prise en charge du transport.
- Impression des supports de médiation : livret d'exposition et livret-jeux.
- Impression des supports de communication : affiches A3 et A4, flyer, marque-page et carte postale.
- Organisation des visites guidées et scolaires (si souhaité).
- Demandes de prêt d'objets, à faire directement auprès des structures concernées (cf. rubrique « contacts », p. 16).



1^{ère} de couverture du livret d'exposition

1^{ère} de couverture du livret-jeux

Non fournis par le prêteur

- 1 chaise à installer dans l'espace de réalité virtuelle.
- 1 petite table pour installer l'ordinateur dans l'espace de réalité virtuelle.
- 1 petit mobilier, type caisson de bureau à tiroirs, pour poser le casque de réalité virtuelle, le mode d'emploi et les lingettes désinfectantes.
- Les objets à exposer : demande de prêt à faire directement auprès des structures concernées (cf. rubrique « contacts », p. 16).

Contacts

- **Pour toutes questions ou demande d'emprunt :**

Pauline Leroy (*Les sciences infusent*) : pauline.leroy@univ-lille.fr – 07.85.88.22.04 ou 03.62.26.80.95

- **Pour toutes questions concernant le fonctionnement de la réalité virtuelle (une fois l'exposition en place) :**

Nicolas Bremard : nicolas.bremard@univ-lille.fr – 06.77.92.65.69

- **Pour le prêt des objets :**

- Service commun des carrières souterraines de Lille

Gaëtan Cheppe (responsable du service Risques Urbains et Sanitaires – Service commun des carrières souterraine de Lille) : gcheppe@mairie-lille.fr

Fossile de mollusque / bougeoir / baïonnette / statuette

- Service archéologique municipal d'Arras

Mathieu Béghin (responsable du service archéologique municipal d'Arras) : m-beghin@ville-arras.fr

Paire de coins

- Pauline Leroy (*Les sciences infusent*) : pauline.leroy@univ-lille.fr

Bloc de craie / moulage d'un fossile de carapace de tortue / fossile d'oursin / reproduction 3D d'un foraminifère / reproduction 3D d'un coccolithophoridé et d'une coccolithe / pic / lampe à carbure / pic taillant / casque militaire français / bouteille concrétionnée dans la calcite / pipe concrétionnée dans la calcite
