

LE CANAL
DU MIDI
**RESER
VOIR**

OFFRE EDUCATIVE



Espace découverte du canal du Midi



Le RESERVOIR



SOMMAIRE

Présentation pages 4 à 7

| | |
|---|--------|
| L'exposition permanente / les expositions temporaires | page 5 |
| Le Pavillon des voyageurs / la galerie des Robinets | page 6 |
| Le site de Saint-Ferréol | page 7 |

Le RESERVOIR - Mode d'emploi pages 8 et 9

Offre pédagogique pages 10 à 17

| | |
|---|---------|
| Les visites découvertes... | page 10 |
| Offre pédagogique cycle 1 | page 11 |
| Offre pédagogique cycle 2 | page 12 |
| Offre pédagogique cycle 3 | page 13 |
| Offre pédagogique cycle 4 | page 14 |
| Offre pédagogique Lycée / enseignement supérieur. | page 15 |
| Activités pédagogiques temporaires | page 16 |
| Tableau récapitulatif | page 17 |

Comment venir au RESERVOIR page 18

Présentation

Pour faire vivre un canal, il faut de l'eau. Pour le canal du Midi, elle vient de la Montagne Noire. A l'eau captée depuis la rivière Alzeau, est adjointe celle d'une dizaine de petits ruisseaux. L'eau est ensuite acheminée vers un grand bassin retenu par un barrage, connu aujourd'hui sous le nom de lac de Saint-Ferréol. Au XVII^{ème} siècle on l'appelait le RESERVOIR.

LE RESERVOIR. Le mot qualifie à la fois la retenue d'eau et le centre d'interprétation dédié à l'histoire du canal du Midi et à son système d'alimentation. Un nom pour décrire ce lieu où converge la ressource du canal : un réservoir à eau, un réservoir de connaissances techniques et scientifiques, un réservoir d'expériences, un réservoir d'idées, un réservoir d'intelligence collective, un réservoir de rencontres, un réservoir...

Situé dans l'ancienne maison de l'ingénieur en contrebas du barrage de Saint-Ferréol, LE RESERVOIR est un lieu de découverte et de compréhension de l'ouvrage exceptionnel imaginé par Pierre-Paul Riquet : le CANAL DU MIDI. De ce fait, le centre d'interprétation met en avant, à la fois, le patrimoine historique, architectural, scientifique et naturel du canal du Midi et de son système d'alimentation.



« Ceci n'est pas un lac »

L'exposition permanente

Le parcours de visite est composé de six ensembles de thèmes ou modules qui construisent peu à peu l'histoire du canal du Midi :

- les origines, les raisons et les difficultés de créer un canal entre la Mer Méditerranée et l'Océan Atlantique
- Le système d'alimentation en eau de la Montagne Noire et le barrage de Saint-Ferréol sont la solution à un problème ancien pour alimenter un tel ouvrage.
- Un chantier titanesque au XVII^{ème} siècle : les chiffres liés à la construction du canal sont incroyables.
- Les grands ouvrages du canal du Midi qui ont fait sa renommée et qui sont autant de solutions apportées aux problèmes posés par un relief naturel.
- Un canal pour faire naviguer différents types de bateaux. Imaginé pour faciliter le commerce, le canal du Midi a également d'autres usages.
- En fin de visite ou en début, une salle vidéo présente un documentaire ou un dessin animé sur le canal du Midi.

Pour compléter la visite, au premier étage, découvrez les espaces d'expositions temporaires.



Les expositions temporaires 2021

Planète eau

Particulièrement adaptée aux jeunes et aux scolaires, cette exposition a été produite par Le Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse. Elle a voyagé dans le monde entier et se pose au RESERVOIR. L'eau, cette molécule toute simple est riche d'innombrables propriétés qui en font le rouage central de la vie, sur Terre et peut-être aussi ailleurs. *Planète eau* propose de suivre le parcours surprenant de l'eau : de sa naissance cosmique à son arrivée sur Terre, de son omniprésence dans l'apparition et l'évolution de la vie, de la façon dont elle nous accompagne de manière si intime et indispensable, de la nécessité de la préserver pour l'avenir des générations futures. Elle s'organise autour de 3 modules : eau et vie, eau et hommes, eau et sociétés. Présentée en 2021 au RESERVOIR.



Le Pavillon des Voyageurs

C'est une salle pédagogique destinée à l'expérimentation et à l'observation de phénomènes hydrauliques. Les élèves y réalisent des expériences et manipulations dans le cadre des ateliers pédagogiques. Ils sont encadrés par un médiateur du RESERVOIR. C'est aussi une salle qui peut être louée pour le pique-nique, en cas de pluie.



La galerie des Robinets

Des robinets pour remplir le canal du Midi ?

C'est comme cela que l'on désigne les 3 éléments en bronze, constitués d'un corps fixe relié à une partie mobile, le boisseau. Plusieurs fois remplacés, les robinets actuels datent de 1829. Ils ont été utilisés jusqu'en 1994.

Aujourd'hui, la galerie des Robinets se visite par petits groupes, avec une scénographie son et lumière des 60 m de galerie réalisée par Quartiers Lumières et Laurent Meunier.



Le site de Saint-Ferréol

Le Réservoir de Saint-Ferréol est le plus grand jamais construit à son époque, entre 1667 et 1672 : 4 millions de m³ d'eau attendent d'être envoyés vers le canal. Du jamais vu au XVII^{ème} siècle ! Aujourd'hui, Saint-Ferréol est un site historique, inscrit au Patrimoine mondial de l'Humanité au même titre que le canal du Midi. Au XVII^{ème} siècle, sa vocation est exclusivement utilitaire et dédiée à l'alimentation du canal. Progressivement, au cours des XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles, plusieurs campagnes de plantations pour conforter les talus, les berges, les terrassements et renforcer l'étanchéité de l'ouvrage, vont modifier sa physionomie. Au début du XIX^{ème}, avec la sensibilité romantique de l'époque, le caractère paysager s'affirme et le boisement s'intensifie.

Le parc en contrebas de la « Maison de l'Ingénieur » est aménagé en référence aux paysages montagnards en vogue : cascades, rochers, perspectives, sentiers escarpés sont dessinés. En 1855 est inauguré le fameux jet d'eau, dont la portée de 25 m de haut dépend de la pression de l'eau du barrage.

Tout est là pour faire de Saint-Ferréol le lieu de découverte d'un patrimoine exceptionnel, tout en goûtant aux plaisirs de l'eau.



Le RÉSERVOIR - Mode d'emploi

Avant la visite

Informations générales

Consultez les pages dédiées aux enseignants sur notre site internet : <https://www.lereservoir-canalumidi.fr/>

Tarifs

Visite guidée du Réservoir

3 € par enfant/ une gratuité tous les 20 élèves
Gratuit pour les enseignants et accompagnateurs

Visite de la galerie des Robinets

2 € par enfant
Gratuit pour les enseignants et accompagnateurs

Ateliers pédagogiques

3 € par enfant
Gratuit pour les enseignants et accompagnateurs

Préparer sa visite

Afin de repérer les lieux et d'organiser votre venue au RÉSERVOIR, les enseignants peuvent bénéficier d'une prévisite gratuite sur présentation de votre contrat de réservation.

Le fond documentaire du RÉSERVOIR est consultable uniquement sur place et sur rendez-vous afin de préparer vos projets.

Pendant la visite

Arrivée

Un médiateur vous prend en charge et vous accompagne pour l'organisation de votre visite. Il présente le déroulé de la visite, les horaires et les principes généraux, ainsi que les différents espaces découverts (centre d'interprétation, atelier pédagogique, galerie des Robinets, parc,...).

Les visites sont encadrées par les médiateurs.

Les repas

Au RESERVOIR, le Pavillon des Voyageurs est à votre disposition sur réservation pour 30 euros. Le Pavillon des Voyageurs est accessible du lundi au vendredi de 12h30 à 13h30 pour 45 personnes maximum. Les lieux devront être restitués propres (sacs poubelles, balais sont mis à disposition).

En extérieur, possibilité de pique-nique autour du lac.

Responsabilité

Les élèves restent sous la responsabilité de leurs enseignants lors de la visite. D'autres visiteurs sont présents et apprécient de profiter du lieu dans le calme.



*Pour vos reportages, documents, souvenirs...
les photographies sont autorisées dans
le centre d'interprétation, le Pavillon des Voyageurs
et le parc.*

Aléas climatiques

Certains ateliers pédagogiques se déroulent en extérieur. Prévoyez des vêtements et chaussures adaptés. Pour des raisons de sécurité, certains ateliers peuvent être annulés. Toutefois, une activité de remplacement vous sera proposée.

Les visites découvertes - Tous cycles

Visite guidée de l'exposition permanente du RESERVOIR

(à partir du cycle 2)

Les visites du RESERVOIR sont toujours accompagnées par un médiateur. Durant la visite guidée, les élèves découvrent l'alimentation en eau du canal du Midi, les conditions de construction et la navigation. Le contenu de la visite est aménagé en fonction de l'âge des élèves (du cycle 2 à l'enseignement supérieur) et peut être adapté au projet de l'enseignant. Pour les élèves des cycles 2 et 3, la visite est précédée d'un dessin animé (8 min) sur l'histoire du canal du Midi.

Visite libre ou guidée de l'exposition temporaire

(à partir du cycle 2)

Chaque année, le RESERVOIR propose des expositions temporaires en lien avec une thématique liée au canal du Midi. Elles sont un complément à la visite de l'exposition permanente.

Visite guidée de la galerie des Robinets

(à partir du cycle 1)

La visite de la galerie des Robinets peut compléter celle du RESERVOIR. Elle permet de découvrir l'intérieur du plus vieux barrage de France.

Depuis la rentrée 2019, un son et lumière accompagne cette visite.

Elle est en supplément du prix de la visite du centre d'interprétation.

La visite se fait par groupe de 18 personnes maximum.

Canal du Midi, quel chantier !

Offre pédagogique - cycle 1

Le RESERVOIR vous propose plusieurs activités adaptées à l'âge, au développement des enfants et conçues dans le cadre des programmes de L'Éducation Nationale.

Elles offrent ainsi une opportunité de travail pluridisciplinaire et peuvent être adaptées en fonction du projet de la classe.

Chaque activité est encadrée par un médiateur du RÉSERVOIR.

Une seule classe peut être accueillie en atelier pédagogique par créneau horaire. Les ateliers pourront être effectués en alternance avec la visite du RESERVOIR dans le cas où le groupe est composé de plusieurs classes.

Découverte « Le canal animé »

🕒 1 h 30

Les élèves visionnent un dessin animé afin de comprendre le canal du Midi.

Ensuite, ils visualisent le fonctionnement du canal et de son système d'alimentation grâce à une maquette adaptée. Puis autour de dessins, ils découvrent la vie au bord du canal.

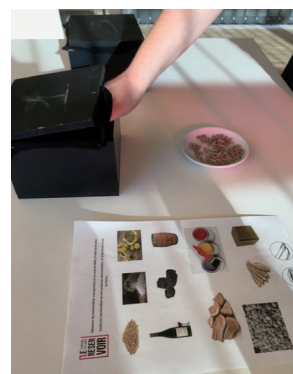


Atelier « Le canal du Midi dans tous les sens »

🕒 1 h 30

Les élèves, à travers cet atelier, découvrent le fonctionnement et l'histoire du canal du Midi avec des expériences autour des cinq sens.

Le goût, l'odorat, le toucher sont autant de sens utilisés pour découvrir les marchandises transportées sur le canal. L'odorat, le toucher et l'ouïe permettront de ressentir autrement la galerie des Robinets. L'observation révélera les détails du barrage.



Atelier « Ça flotte, ça coule »

🕒 1 h 30

Les enfants constatent très tôt que certains jouets coulent dans l'eau et que d'autres flottent. A travers plusieurs petites expériences, les élèves observent et expérimentent la flottabilité des objets afin de comprendre comment les bateaux peuvent naviguer.

Un objet peut flotter, peut couler ou flotter entre deux eaux.

Cet atelier composé de cinq expériences rapides permet aux enfants de construire une première pensée scientifique autour d'une notion de leur quotidien.



Offre pédagogique - cycle 2

LE RESERVOIR vous propose plusieurs activités adaptées à l'âge, au développement des enfants et conçues dans le cadre des programmes de L'Éducation Nationale. Elles offrent ainsi une opportunité de travail pluridisciplinaire et peuvent être adaptées en fonction du projet de la classe.

Chaque activité est encadrée par un médiateur du RÉSERVOIR.

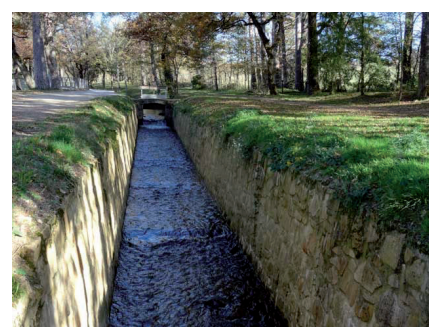
Une seule classe peut être accueillie en atelier pédagogique par créneau horaire. Les ateliers pourront être effectués en alternance avec la visite du RESERVOIR dans le cas où le groupe est composé de plusieurs classes.

Atelier « L'eau en mouvement »

🕒 1 h 30

Les élèves observent différents éléments du site et du parc avant de réaliser des expériences liées à leurs observations.

Ils testent et comprennent des phénomènes hydrauliques comme la pression et le débit.



Atelier « Le canal du Midi dans tous les sens »

🕒 1 h 30

Les élèves, à travers cet atelier, découvrent le fonctionnement et l'histoire du canal du Midi avec des expériences autour des cinq sens.

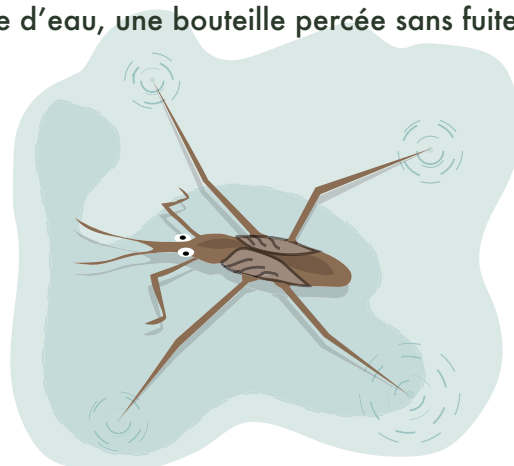
Le goût, l'odorat, le toucher sont autant de sens utilisés pour découvrir les marchandises transportées sur le canal. L'odorat, le toucher et l'ouïe permettront de ressentir autrement la galerie des Robinets. L'observation révélera les détails du barrage.

Atelier « La peau de l'eau » (CE2)

🕒 1 h 30

Propriété de l'eau assez complexe, la tension superficielle peut être explorée à travers des expériences simples et ludiques.

Plusieurs expériences sont proposées aux élèves : une colline d'eau, une bouteille percée sans fuite...



Offre pédagogique - cycle 3

LE RESERVOIR vous propose plusieurs activités adaptées à l'âge, au développement des enfants et conçues dans le cadre des programmes de L'Éducation Nationale. Elles offrent ainsi une opportunité de travail pluridisciplinaire et peuvent être adaptées en fonction du projet de la classe.

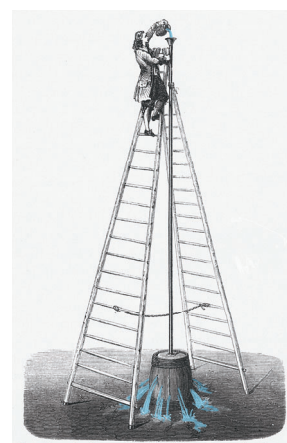
Chaque activité est encadrée par un médiateur du RESERVOIR.

Une seule classe peut être accueillie en atelier pédagogique par créneau horaire. Les ateliers pourront être effectués en alternance avec la visite du RESERVOIR dans le cas où le groupe est composé de plusieurs classes.

Atelier « Dans les pas des Ingénieurs »

🕒 1 h 30

Les élèves réalisent trois expériences et visitent la galerie des Robinets afin de comprendre le fonctionnement du barrage. Le vocabulaire et la démarche scientifiques sont au cœur de cet atelier. Les notions de pression et de débit sont abordées.



Paradoxe hydrostatique, crève-tonneau de Pascal

Atelier « Saint-Ferréol, plantons le décor »

🕒 1 h 30

Les élèves, à travers un travail de lecture de paysage, découvrent comment le site de Saint-Ferréol a évolué de la construction du barrage à aujourd'hui.

Cet atelier s'appuie sur des cartes IGN actuelles et anciennes, ainsi que sur des cartes postales anciennes. L'atelier se conclut par un relevé de paysage, afin de comprendre l'évolution du paysage et du site durant le siècle écoulé.



Atelier « Les caprices de l'eau »

🕒 1 h 30

L'eau est indispensable au bon fonctionnement du canal du Midi. Les conditions météorologiques jouent un rôle important dans la gestion de cette eau. A travers des expériences et des manipulations, découvrez les contraintes posées par la météo et les solutions mises en place par l'homme.



Offre pédagogique - cycle 4

LE RESERVOIR vous propose plusieurs activités adaptées à l'âge, au développement des enfants et conçues dans le cadre des programmes de L'Éducation Nationale.

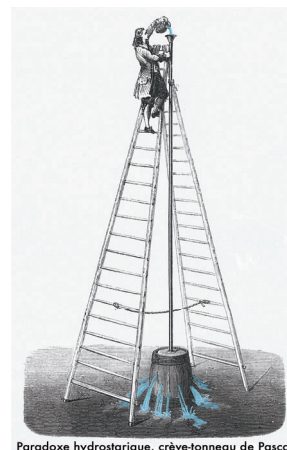
Elles offrent ainsi une opportunité de travail pluridisciplinaire et peuvent être adaptées en fonction du projet de la classe.

Chaque activité est encadrée par un médiateur du RESERVOIR. Une seule classe peut être accueillie en atelier pédagogique par créneau horaire. Les ateliers pourront être effectués en alternance avec la visite du RESERVOIR dans le cas où le groupe est composé de plusieurs classes.

Atelier « Dans les pas des Ingénieurs »

🕒 1 h 30

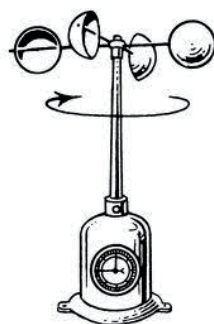
Les élèves réalisent trois expériences et visitent la galerie des Robinets afin de comprendre le fonctionnement du barrage. Le vocabulaire et la démarche scientifiques sont au cœur de cet atelier. Les notions de pression et de débit sont abordées.



Atelier « Les caprices de l'eau »

🕒 1 h 30

L'eau est indispensable au bon fonctionnement du canal du Midi. Les conditions météorologiques jouent un rôle important dans la gestion de cette eau. A travers des expériences et des manipulations, les élèves découvrent les contraintes posées par la météo et les solutions mises en place par l'homme.

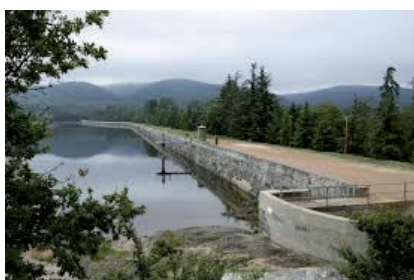


Visite « Un barrage, des barrages »

🕒 Une journée

Lors d'une balade dans la Montagne Noire, les élèves observent trois barrages différents qui entrent en jeu dans l'alimentation en eau du canal du Midi, mais pas seulement.

À travers plusieurs échanges et explications avec un médiateur et différents points de vue autour de ces ouvrages, ils découvrent trois constructions différentes, trois époques et trois typologies de barrages.



Barrage de Saint-Ferréol



Barrage du Lampy



Barrage des Cammazes

Offre pédagogique lycées / enseignement supérieur

LE RESERVOIR vous propose plusieurs activités adaptées à l'âge, au développement des élèves et conçues dans le cadre des programmes de L'Éducation Nationale.

Elles offrent ainsi une opportunité de travail pluridisciplinaire et peuvent être adaptées en fonction du projet de la classe.

Chaque activité est encadrée par un médiateur du RESERVOIR.

Une seule classe peut être accueillie en atelier pédagogique par créneau horaire. Les ateliers pourront être effectués en alternance avec la visite du RESERVOIR dans le cas où le groupe est composé de plusieurs classes.

Visites découvertes « Saint-Ferréol, un barrage et des hommes »

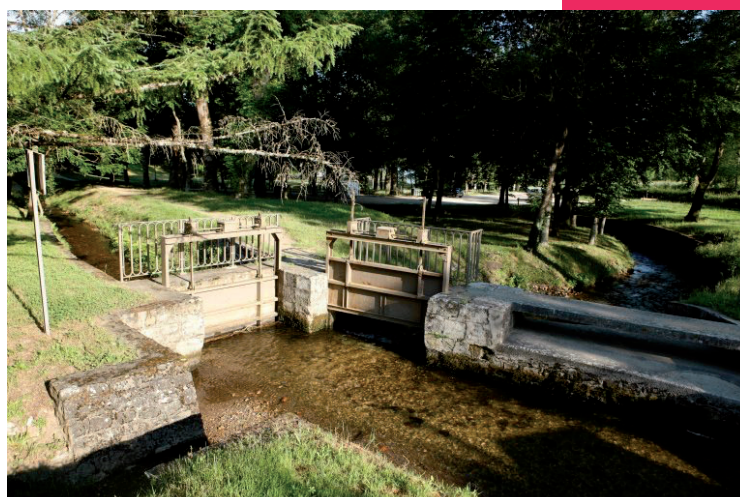


1 h 30

A travers la visite du site, les élèves se familiarisent avec les enjeux de la gestion de l'eau aujourd'hui afin de comprendre toutes les fonctions contemporaines du barrage et du système d'alimentation en eau du canal du Midi.



Barrage de Saint-Ferréol



Vanne du Laudot, entrée du barrage de Saint-Ferréol

Activités pédagogiques temporaires

LE RESERVOIR vous propose plusieurs activités adaptées à l'âge, au développement des élèves et conçues dans le cadre des programmes de L'Éducation Nationale.

Elles offrent ainsi une opportunité de travail pluridisciplinaire et peuvent être adaptées en fonction du projet de la classe.

Chaque activité est encadrée par un médiateur du RESERVOIR.

Une seule classe peut être accueillie en atelier pédagogique par créneau horaire. Les ateliers pourront être effectués en alternance avec la visite du RESERVOIR dans le cas où le groupe est composé de plusieurs classes.

2021 Planète eau, une exposition conçue par le Muséum d'Histoire naturelle de Toulouse.

Toti, la tortue (cycle 1) ⌚ 1 h 30

Les enfants découvrent Toti, la tortue de mer de l'exposition. Par un jeu de tri, ils distinguent les animaux qui vivent avec elle dans la mer et ceux qui vivent sur la terre. Ils les retrouvent ensuite dans l'exposition avant de mimer leurs déplacements dans l'eau.
























Océans, des mythes aux réalités ! (Cycle 3) ⌚ 1 h 30

Par une série d'échanges avec un médiateur, les élèves appréhendent des mythes, des légendes liés à l'eau et leurs symbolismes. Ils découvrent ensuite l'exploration des mers et des profondeurs liée à l'évolution des techniques de navigation et de voyage. Grâce à ces avancées, la science apporte les réponses aux questions soulevées par les mythologies.






Des activités en autonomie peuvent être proposées pour les cycles 1, 2 et 3.

Quel atelier pédagogique pour quelle classe ?

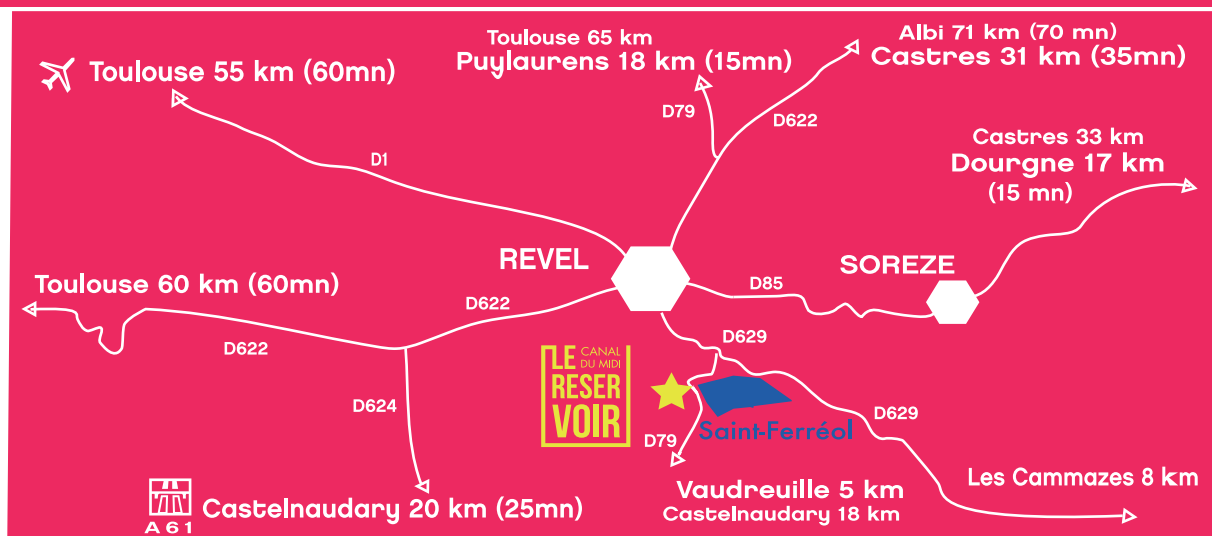
Les visites - ateliers

| | Cycle 1 | Cycle 2 | Cycle 3 | Cycle 4 | Lycée | Enseignement supérieur |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Le canal animé |  |  | | | | |
| Ça flotte, ça coule |  | | | | | |
| L'eau en mouvement | |  | | | | |
| Le canal du Midi dans tous les sens |  |  | | | | |
| La peau de l'eau | |  | | | | |
| Dans les pas des ingénieurs | | |  |  | | |
| Saint-Ferréol, plantons le décor | | |  |  | | |
| Les caprices de l'eau | | |  |  | | |
| Un barrage, des barrages | | | | |  |  |
| Le canal du Midi, quel chantier ! |  |  |  |  |  |  |

Les visites - ateliers de l'exposition temporaire

| | Cycle 1 | Cycle 2 | Cycle 3 | Cycle 4 | Lycée | Enseignement supérieur |
|---------------------------------|---|---|---|---------|-------|------------------------|
| Toti, la tor tue |  | | | | | |
| Océans, des mythes aux réalités | | |  | | | |
| Parcours en autonomie |  |  |  | | | |

Comment venir au RESERVOIR ?



Pour aller plus loin...

Bibliographie

Le Canal du Midi Patrimoine culturel, patrimoine naturel

Samuel Vannier (archiviste VNF)/Jean-Loup Marfaing (architecte et historien), éditions Loubatières, 2016. 126 pages.

Aux sources du canal du Midi son système d'alimentation

Service de l'inventaire, éditions Région Occitanie, 2018. 104 pages.

Riquet le génie des eaux

Mireille Oblin-Brière, éditions Privat, 2013. 526 pages.

Le Canal Royal De Languedoc, le partage des eaux

Samuel Vannier (archiviste VNF)/Jean-Loup Marfaing (architecte et historien)/Michel Adgé (enseignant)/Philippe Delvit (prof. univ. de Toulouse), éditions Loubatières, 2009. 241 pages.

Canal du Midi (Histoire)

Editions du Cabardès, 2010. 63 pages.

Garonne & canal du Midi, le système de navigation autour de Toulouse

Jean-Michel Minovez, éditions Presses universitaires du Midi, Méridiennes, 2018. 177 pages.

Bonrepos, château et jardins des Riquet

Service de l'inventaire, éditions Région Midi-Pyrénées, 2013. 108 pages.

Sites internet

<http://projetbabel.org/fluvial>

<http://www.vnf.fr>

<http://www.sudouest.vnf.fr/histoire-et-archives-r11.html>

<http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/index.html>

<http://bab.viabloga.com>

http://www.lesagencesdeleau.fr/espace-pedagogique-2/espace_pedagogique/

Notes:

[illegible]

LE CANAL DU MIDI RESER VOIR

Service Médiation

mediation@lereservoir-canal-dumidi.fr

05.61.80.57.57



Bd Pierre-Paul Riquet, Saint-Ferréol 31250 Revel

www.lereservoir-canal-dumidi.fr