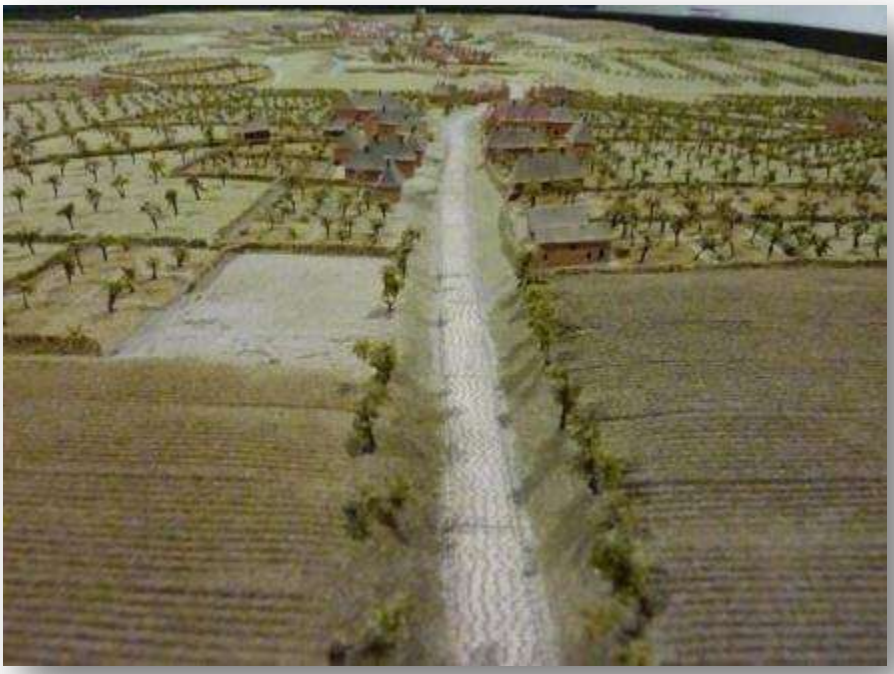
Frontière et patrimoine militaire en France

Ressources pédagogiques
Tous niveaux



Jean-Charles Gautier,
professeur référent du musée du Génie

Introduction	p. 2
Présentation de quelques ressources	p. 3
Les ressources dans le musée	p. 25
Lexique	p. 26
Pour aller plus loin	p. 27
Renseignements pratiques	p. 28

INTRODUCTION

L'année 2012 a vu la réédition d'un classique de la réflexion géopolitique : l'ouvrage d'Yves Lacoste, paru en 1976, *La géographie, ça sert d'abord à faire la guerre*. Dans ce livre, l'auteur rappelle notamment les liens évidents entre cette science humaine et l'art militaire. Aujourd'hui, le patrimoine de l'arme du Génie offre des supports privilégiés pour aborder des sujets aussi fondamentaux que la notion de frontière et les manières de représenter l'espace. À une époque où la mondialisation semble une évidence, un petit passage au musée du Génie montrera avec force aux élèves que le territoire national a construit ses limites hexagonales sur la longue durée, le patrimoine militaire attestant encore aujourd'hui de ce lien patent entre pouvoir et territoire. L'axe de ce dossier est la notion de frontière. Certes, le musée ne permet pas de couvrir tous les champs de cette notion géographique (la fonction d'interface de la frontière par exemple n'est pas abordée). Cependant, il permet d'appréhender la frontière comme élément de la construction du territoire national ; la frontière comme espace défendu, espace représenté sous différents supports (cartes, plans-reliefs).

Ces thèmes sont abordés, avec des niveaux de difficulté différents, aussi bien en primaire que dans le secondaire. Néanmoins, deux niveaux nous semblent plus particulièrement concernés.

En primaire, dans le cycle des approfondissements, les élèves étudient le territoire français dans l'Union européenne. Le programme insiste notamment sur « les frontières de la France et les pays de l'Union européenne ». Une sortie au musée du Génie offrira l'opportunité aux professeurs des écoles de faire de la géographie en abordant quelques grands jalons de la construction du territoire français. Nous renvoyons aussi les enseignants du primaire sur l'article pédagogique récent très fécond de Xavier Leroux et Maud Verherve sur la représentation de la notion de frontière chez les enfants (voir référence en fin de dossier).

Au lycée, les nouveaux programmes des classes de terminale touchent des thématiques abordées au musée du Génie. Une étude géohistorique de la construction de la frontière française peut être exploitée en classe. Nous évoquons ici l'intérêt des ressources du musée pour les classes de terminale :

- Pour les classes de terminale des séries ES et L. En ce qui concerne le programme d'histoire, l'analyse du patrimoine militaire de la frontière peut en effet prendre place dans le cadre du thème 1 d'histoire, « Le rapport des sociétés à leur passé » (notamment en apportant une lecture de ce patrimoine). Il est aussi possible de relier l'étude de la construction des frontières du territoire français à la question de « La mondialisation en débat » du thème 2 du programme de géographie (Les dynamiques de la mondialisation).

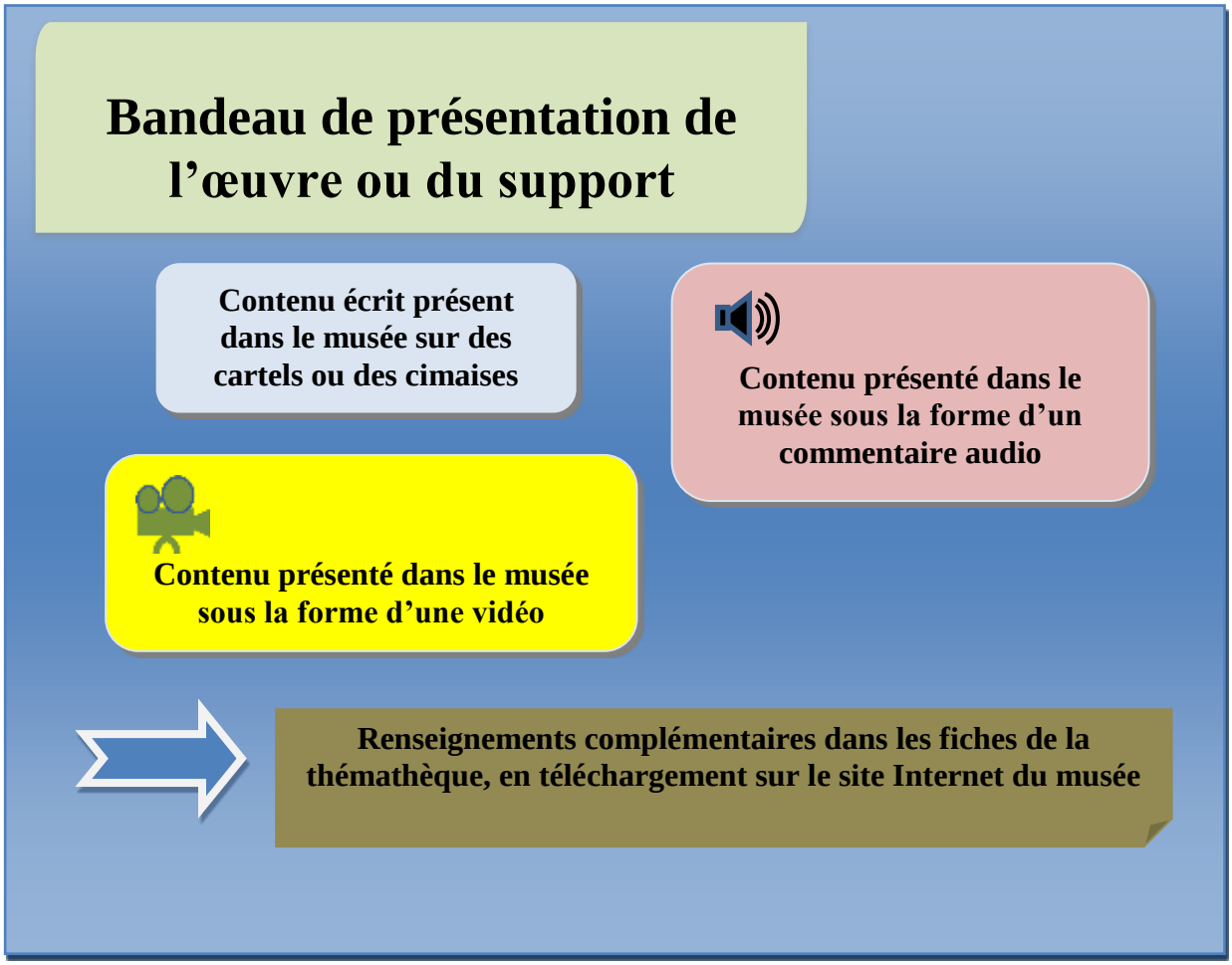
- Pour les classes de terminale de la série S. Les ressources du musée du Génie sont très adaptées à la question 3 – « Représenter le monde ». Des supports tels que les plans Arnold ou les plans-reliefs se prêtent plus particulièrement à cette étude. Ces deux exemples témoignent en outre du lien évident avec l'histoire des arts. Les anciens plans, les plans-reliefs, n'ont pas qu'une dimension figurative. Ces documents ont aussi une dimension symbolique, esthétique.

Notre choix de supports est toujours guidé par un objectif : offrir une sélection de ressources avec un contenu informatif fort et disposées dans des espaces distincts. Ainsi, si la classe est divisée en groupes avec un parcours de recherche au sein du musée, les élèves

peuvent être actifs dans leur démarche de découverte et exploiter réellement des documents qui, parfois, ne pourraient être appréciés à leur juste valeur en classe entière.

Ce dossier ne vise pas à remplacer une visite préalable au musée du Génie. En revanche, il a pour but de fournir aux enseignants l'ensemble du contenu scientifique disponible *in situ* sur les supports évoqués, afin de faciliter le montage d'une sortie scolaire sur ces sujets. Certains passages de présentation de ces supports ont été repris de dossiers pédagogiques précédents. Réciproquement, nous invitons les collègues à parcourir les autres dossiers déjà réalisés (en téléchargement sur le site Internet du musée du Génie), tant il est vrai que les ressources présentées ci-dessous ne constituent pas un corpus limité ni exhaustif.

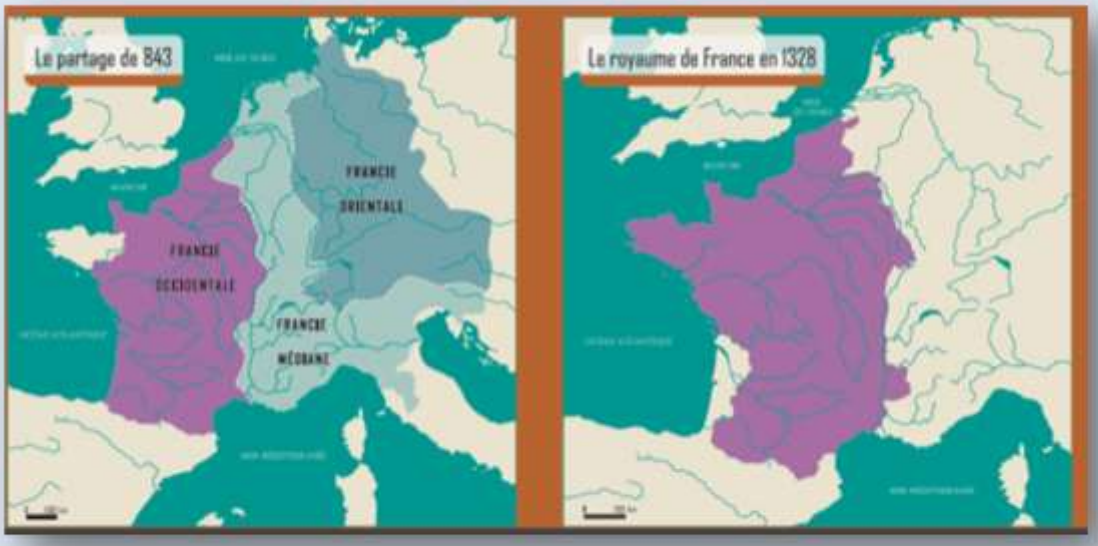
PRÉSENTATION DES SUPPORTS

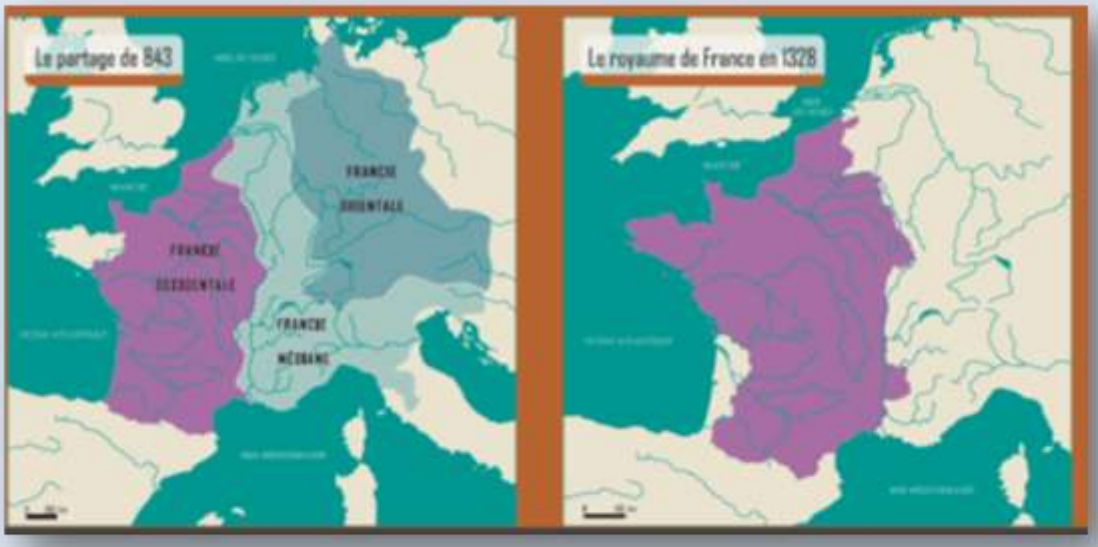


La construction progressive du Royaume de France au Moyen Âge

Dans la galerie chronologique, un ensemble de cartes permet de percevoir la construction progressive du royaume de France au cours du Moyen Âge. Les enseignants peuvent facilement imaginer à partir de ces supports, un petit exercice de cartographie.

Le partage de l'Empire
lors du traité de Verdun en 843
IRLANDE
ROYAUMES ANGLO-SAXONS
SAXE
THURINGE
BOHEME
MORAVIE
AUSTRASIE
GERMANIE
ou
FRANCIE ORIENTALE
ALEMANIE
BAVIERE
CARINTHIE
BRETAGNE
NEUSTRIE
FRANCE
ou
FRANCIE OCCIDENTALE
AQUITAINE
LOTHARINGIE
ou
FRANCIE MEDIANE
CROATIE
ÉTATS PONTIFICAUX
DUCHÉ DE BÉNÉVENT
GASCOGNE
SEPTIMANIE
ROYAUME DES ASTURIES
ÉMIRAT DE CORDOUE


Le partage de 843
FRANCIE ORIENTALE
FRANCIE OCCIDENTALE
FRANCIE MÉDIANE
Le royaume de France en 1328


Le partage de 843
FRANCIE ORIENTALE
FRANCIE OCCIDENTALE
FRANCIE MÉDIANE
Le royaume de France en 1328

Les marches médiévales

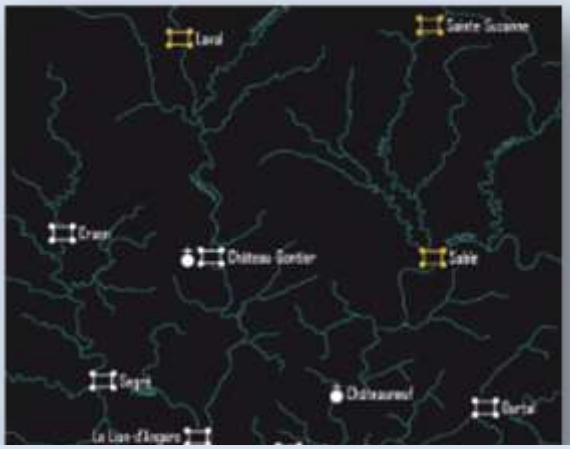
Dans le même espace et en vis-à-vis des cartes précédentes, une cimaise permet d'approfondir au travers de l'exemple angevin, la notion de « marche médiévale ». Des cartes thématiques indiquent la répartition du patrimoine bâti castral aux abords de l'an mil et aux temps de l'Anjou féodal des XII^{e}-XV^{e} siècles.

Dans le schéma de la marche, la frontière n'est pas défendue en tant que telle. La logique féodale se traduit par la défense des points clés d'un territoire excessivement morcelé. Le suzerain installe un féal dans un **château-fort** afin de contrôler les voies de communication, somme toute limitées à cette époque (péages aux ponts), l'exploitation des richesses (mines, moulins, localités importantes, foires, artisanat), etc. … Seules les autorités importantes ont les capacités à fortifier les marches de leurs territoires dans une logique strictement défensive. C'est pour ces raisons que les sièges de forteresses sont la règle quasi générale plutôt que la bataille.

CARTE I : L'ANJOU EN L' « AN MIL »

LA NAISSANCE DU COMTÉ D'ANJOU

L'une des grandes figures du haut Moyen Âge, Foulques Nerra, le « Faucon Noir » (987–1040), hérite du comté d'Anjou. Pour le défendre contre les invasions des Bretons, les incursions des Normands et les ambitions du comte de Blois, il bâtit un ensemble de mottes féodales, de donjons et de châteaux maçonnés. Ce réseau préfigure le « pré-carré » de Vauban : une première ligne de points fortifiés au plus près des frontières, suivie d'une seconde ligne de châteaux en secours. À l'arrière, des places logistiques assurent le soutien en armement, en chevaux et en vivres. De ce premier Anjou féodal naîtra, plus tard, l'immense royaume des Plantagenêt, qui s'étendra au XII^{e} siècle de l'Écosse jusqu'aux Pyrénées. Les châteaux-forts du Maine et de l'Anjou témoignent du pouvoir des successeurs de Foulques Nerra. Mais, au XVII^{e} siècle, le château d'Angers est partiellement détruit. En effet, Richelieu, voulant éradiquer tout pouvoir local, décide de démanteler nombre de fortifications en France.



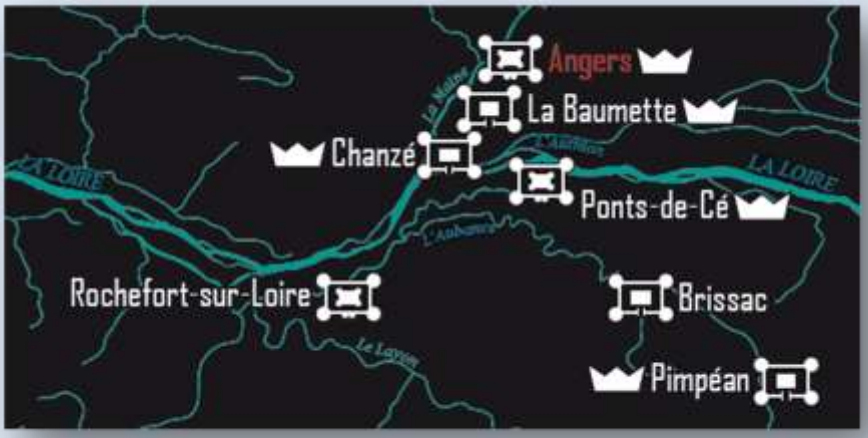
La légende indique les constructions ou réaménagements de Foulques Nerra, ainsi que les constructions du Comte du Maine (orange)

Extrait de la carte de la cimaise

CARTE II : L'ANJOU FEODAL XII^{e}-XV^{e} siècles

LE BON ROI RENÉ
« PROTECTEUR DES ARTS ET DES LETTRES »
René, premier duc d'Anjou, duc de Lorraine et de Bar, comte de Provence et de Forcalquier, devient roi de Sicile et de Jérusalem.

16 janvier 1409 : naissance au château d'Angers
1416 : vit en Lorraine
1429 : accompagne Jeanne d'Arc
1430 : Duc de Lorraine
1434 : devient duc d'Anjou
1435 : hérite de la Provence et de la Sicile
1442 : Roi de Naples
1452 : vit en Anjou et en Provence
1471 : installation définitive à Aix en Provence
1476 : le duché d'Anjou rentre dans le Royaume de France
10 juillet 1480 : mort du roi René à Aix en Provence



Extrait de la carte de la cimaise

La légende indique :
- les constructions ou réaménagements de châteaux-forts du XIII^{e} au XV^{e} siècle
- les constructions ou réaménagements à caractère plus résidentiel des XV^{e} et XVI^{e} siècles
- les demeures du Roi René (XV^{e} siècle)

L'espace Vauban

Au XVII[e] siècle, les États-nations se sont constitués et chacun vise à s'étendre dans un espace homogène. Pour des raisons de sécurité intérieure, le Roi ne peut tolérer que ses sujets disposent de la force armée et de forteresses comme auparavant. Les richesses du royaume et sa capitale se défendent désormais sur ses marches et la juxtaposition des fonctions administratives, judiciaires et de défense n'a plus cours. Les forteresses ont désormais un rôle strictement militaire : défense du territoire et bases d'opérations offensives contre l'ennemi extérieur du moment.

La logique qui prévaut et que Vauban a fermement soutenu se traduit par :

- l'alignement de la frontière sur les limites naturelles du royaume – « le Pré carré » ;
- l'implantation dans les régions frontalières de **places-fortes** barrant les voies d'invasion sur deux lignes permettant le soutien de la place assiégée par les places encadrantes. La place, autonome, doit pouvoir tenir le temps nécessaire à l'armée en campagne pour intervenir – ''la ceinture de fer'' sur la frontière Nord.

L'un des espaces du musée, dans la partie chronologique, est plus spécialement dédié à l'œuvre de Vauban. Nous reproduisons ci-dessous uniquement les éléments du musée qui entrent dans notre sujet. Pour d'autres informations sur Vauban, vous pouvez consulter le dossier pédagogique n°1, consacré au « père du Génie ».

Extrait de la cimaise de l'espace Vauban consacré aux constructions de l'ingénieur

VAUBAN STRATÈGE

Pour la défense du territoire, il participe, sous la responsabilité de Colbert et de Louvois, au renforcement des défenses naturelles du royaume (Alpes, Pyrénées, Rhin…), à la fortification des ports et des entrées maritimes (Brest, Toulon), à la création, dans le « plat pays » des Flandres, d'une double ligne de fortifications, le « Pré Carré ». Il propose de protéger Paris, « le cœur et la tête de la France », par une double enceinte fortifiée (voir note).

Note : Louis XIV qui avait présent à l'esprit les « désagréments de la Fronde », a refusé de fortifier Paris, estimant également que les fortifications aux frontières protégeaient la capitale et que le coût de la fortification serait prohibitif. Il fait détruire les enceintes médiévales et fait ériger quatre portes monumentales sur les « nouveaux boulevards »

Durée de la vidéo : 2 minutes 45

La vidéo s'intitule *Vauban et la défense des frontières*. C'est une vidéo muette. Le document montre comment Vauban a fortifié l'ensemble des frontières du royaume avec des constructions adaptées. Le film montre la répartition des fortifications aux frontières, en fonction des conditions du terrain. Des exemples de fortifications sont dévoilés avec quelques mots de légende. Nous vous indiquons ci-dessous l'intégralité des titres et légendes du film :

Les fortifications en plaine

Neuf-Brisach (1697)

Contrôler la plaine du Rhin
Une ville d'une grande symétrie
3 enceintes. 4000 hommes, 80 canons face à 20 000 assiégeants
Pour se protéger dans toutes les directions

Les fortifications en montagne

Mont-Dauphin (1693)

Barrer la vallée contre les invasions de l'Est
À 1030 mètres d'altitude, dans un climat hostile
Une parfaite utilisation du relief
Une place forte créée de toutes pièces
Une route d'invasion bloquée

Les fortifications sur les côtes

Cas du littoral charentais avec Château d'Oléron, Fort Lupin, Fouras, Fort Chapus (1694)

But : protéger l'arsenal de Rochefort.

- Puis l'exemple de Fort Chapus est détaillé :
  - Des tirs rasants vers la coque des navires
  - Une batterie de 16 canons
  - Une tour pour la défense rapprochée

Le plan-relief de Landrecies

Par rapport aux châteaux-forts, les fortifications de cette époque ne sont plus en hauteur : pas de tours, pas de donjon. L'architecture bastionnée cherche à diminuer les angles morts, son tracé est très géométrique. Le système de fortifications de Vauban est aussi consommateur d'espace : le but des différents éléments défensifs est de s'adapter à l'évolution de l'artillerie, et d'allonger la durée du siège par un système de défense en profondeur (notons que cette utilisation de la profondeur sera de plus en plus accentuée dans les réalisations plus tardives de l'ingénieur).

On peut ajouter que Landrecies n'est pas une création *ex nihilo*. Vauban réaménage un site déjà ancien et fortifié. Les réalisations *ex nihilo* de places fortes, comme celle de Neuf-Brisach, sont l'exception. À Landrecies, le noyau urbain est ancien. Vauban s'adapte à l'existant et au terrain, et ne « plaque » pas un tracé idéal.

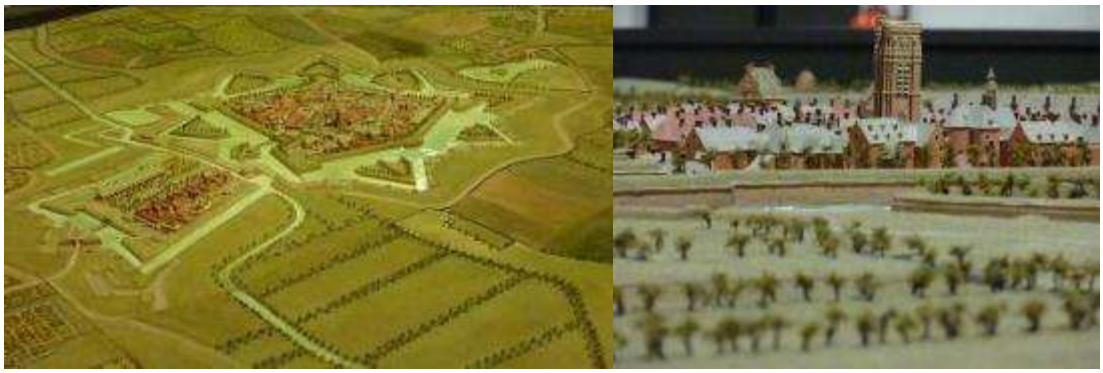
Signalons la présence des casernes, bien identifiables sur la maquette. À cette époque, la règle était de loger le soldat chez l'habitant, pratique très décriée. De ce fait, la construction des casernes est l'un des éléments d'une organisation nouvelle de l'armée par un pouvoir fort.

Rappelons enfin que les places fortes englobent une population civile et une population militaire. La présence de l'église, au centre de la communauté, permet d'assurer la pratique religieuse de la population dans le cadre de la monarchie catholique. Elle constitue aussi un point en hauteur pour surveiller les environs.

Les plans-reliefs sont des œuvres d'art. Aujourd'hui encore, la qualité de ces maquettes est impressionnante. Elles montrent le savoir-faire des « ingénieurs du Roi », des dessinateurs et des géographes de l'époque. Les élèves pourront sûrement remarquer la finesse de la réalisation, même s'il s'agit ici d'une copie. Sur les plans-reliefs originaux, on utilise des matériaux naturels, notamment du fil de soie pour la végétation, du sable pour les routes, etc. Au XVII^{e} siècle, les plans-reliefs sont des documents secrets, seuls quelques invités autorisés, raison d'État oblige, pouvaient les contempler. Au début du XVIII^{e} siècle, ils furent progressivement installés dans la Galerie du Bord-de-l'Eau, qui joint alors les Tuileries au Louvre.

Au même titre que les rapports demandés aux intendants, les plans-reliefs sont des documents d'informations, indispensables à un roi qui souhaite dominer le territoire de son royaume. Selon l'expression de Joël Cornette, ces grandes maquettes participent ainsi à « la mémoire du territoire du roi ».

Voir aussi la fiche de la thématèque consacrée au plan-relief de Landrecies exposé au musée :
http://www.musee-du-genie-angers.fr/doc-fiche-12.pdf



Les détails du plan-relief révèlent la précision de la représentation.

Durée 3 minutes 30 :

Ce plan-relief est une copie de la riche collection de Louis XIV et de Louvois, son ministre d'État. Il vous montre la ville de Landrecies et son enceinte, au milieu du XVII^{e} siècle. Vauban a dessiné cette enceinte après avoir conduit, à 22 ans à peine, le siège qui a permis au général de Turenne de reprendre la ville aux Espagnols. Construite de part et d'autre de la Sambre, Landrecies synthétise parfaitement les principes architecturaux de Vauban.

« La ville est entourée d'une enceinte composée de cinq bastions, reliés par des courtines. L'enceinte est percée de 2 portes : la porte du sud dans la direction de la France, et la porte du nord, dans la direction du Quesnoy. La défense est complétée par ce que l'on appelait alors une manœuvre à eau, qui permettait l'inondation de l'ensemble des fossés grâce aux batardeaux, sortes d'écluses améliorées par Vauban, qui contrôlent les eaux de la Sambre. Les courtines, comme les portes, particulièrement vulnérables, sont masquées de la vue de l'ennemi et défendues par cinq demi-lune. Certaines, destinées à retarder l'assaut, sont renforcées par un réduit. »

Les bastions sont également protégés par des contre-gardes et défilés au feu des canons, c'est-à-dire à l'abri de leurs trajectoires de tirs. En avant du fossé, un chemin couvert permet aux fusiliers de couvrir le glacis de leurs tirs, pour en interdire l'accès. Des traverses en terre les protègent également, leur évitant d'être pris par des tirs en enfilade. Des escaliers en pas de souris permettent aux combattants de se replier dans la place depuis le chemin couvert.

« La ville basse bénéficie du même principe défensif, avec sa propre enceinte. Ce grand ouvrage à cornes est protégé à l'avant, son point le plus vulnérable, par une demi-lune. L'ensemble est complété par un chemin couvert et un glacis. 1500 à 3000 hommes forment une garnison qui défend Landrecies. Vauban en conçoit donc et réalise les premières casernes. Il imagine aussi des magasins qui stockent plus de 200 tonnes de réserves, de bois, de fourrage et de vivres, permettant de tenir un mois de siège. Enfin, il fait construire un arsenal qui abrite l'armement et des poudrières. Dans la ville basse, un hôpital reçoit les blessés ; à côté, une place d'armes, où se rassemblent les troupes. »

Enfin, ce plan montre aussi la ville au XVII^{e} siècle avec ses rues rayonnantes et sa halle centrale. On y retrouve aussi les traces de l'ancienne bastide du XIV^{e} siècle, celles de l'ancien château-fort, et de l'enceinte du Moyen Âge. La représentation des espaces extérieurs est particulièrement traitée : on y voit les chaussées de terre, les pâturages, les cultures, et le faubourg, autour de la porte de France.

Contenu écrit sur la cimaise du musée :

LANDRECIES : NAISSANCE D'UNE VILLE FORTIFIÉE DE L'EUROPE DU NORD

Un site exposé du I^er^ au XX^e^ siècle.
Landrecies est placée sur la route naturelle de toutes les invasions venues du nord de l'Europe qui déferlent sur la France, depuis le I^er^ siècle jusqu'à la Seconde Guerre mondiale. Ainsi, Landrecies se trouve, à la fois, exposée à tous les risques et enrichie du commerce qui emprunte ce passage. Un site convoité qui devra se **défendre.**

Une ville commerçante.
Un péage fortifié.
Faute de routes, la rivière, comme toutes les voies navigables, pendant plus de 15 siècles, est la voie commerciale privilégiée. Contrôler ce passage permet au seigneur local de s'enrichir. Un premier « donjon péage » est érigé aux Étoquies, point de départ de Landrecies.
Une enceinte fortifiée.
Dans le Moyen Âge florissant, les villes du Nord s'enrichissent. Une bourgade de commerçants se crée, protégée par une première enceinte classique des XIII^e^ et XIV^e^ siècles. C'est une suite de tours et de courtines, absorbées plus tard par l'enceinte bastionnée « à l'italienne ».

Une ville fortifiée, la première enceinte bastionnée
Aux confins du Royaume de France et des Pays-Bas espagnols, Landrecies passera alternativement de François I^er^ à Charles Quint. Le roi de France fait bâtir par un de ses ingénieurs italiens du nom de Girolama Marini, une nouvelle enceinte « bastionnée » reprise et renforcée par les Espagnols.

Une ville remaniée par Vauban.
La ville, prise par les troupes de Louis XIII, rendue aux Espagnols, est finalement assiégée par Turenne qui reprend Landrecies grâce aux travaux d'un jeune ingénieur : Vauban. La ville redevenue française, est renforcée et modernisée par le futur maréchal.

Les plans-reliefs.
Les plans-reliefs permettent de vérifier ce que pouvait être l'espace du combat : les points forts et les faiblesses de la ville assiégée sont repérés et identifiés. Le plan-relief de Landrecies est l'une des pièces d'une collection de plus de 150 places fortes, voulue par Louvois pour Louis XIV.
Pourquoi ?
- Un outil de travail (contrôle des travaux depuis Paris, entraînement à la conduite des sièges)
- Un outil de réflexion (occupation stratégique d'une région, d'une vallée, d'un fleuve)
- Un témoignage visible de la puissance du roi

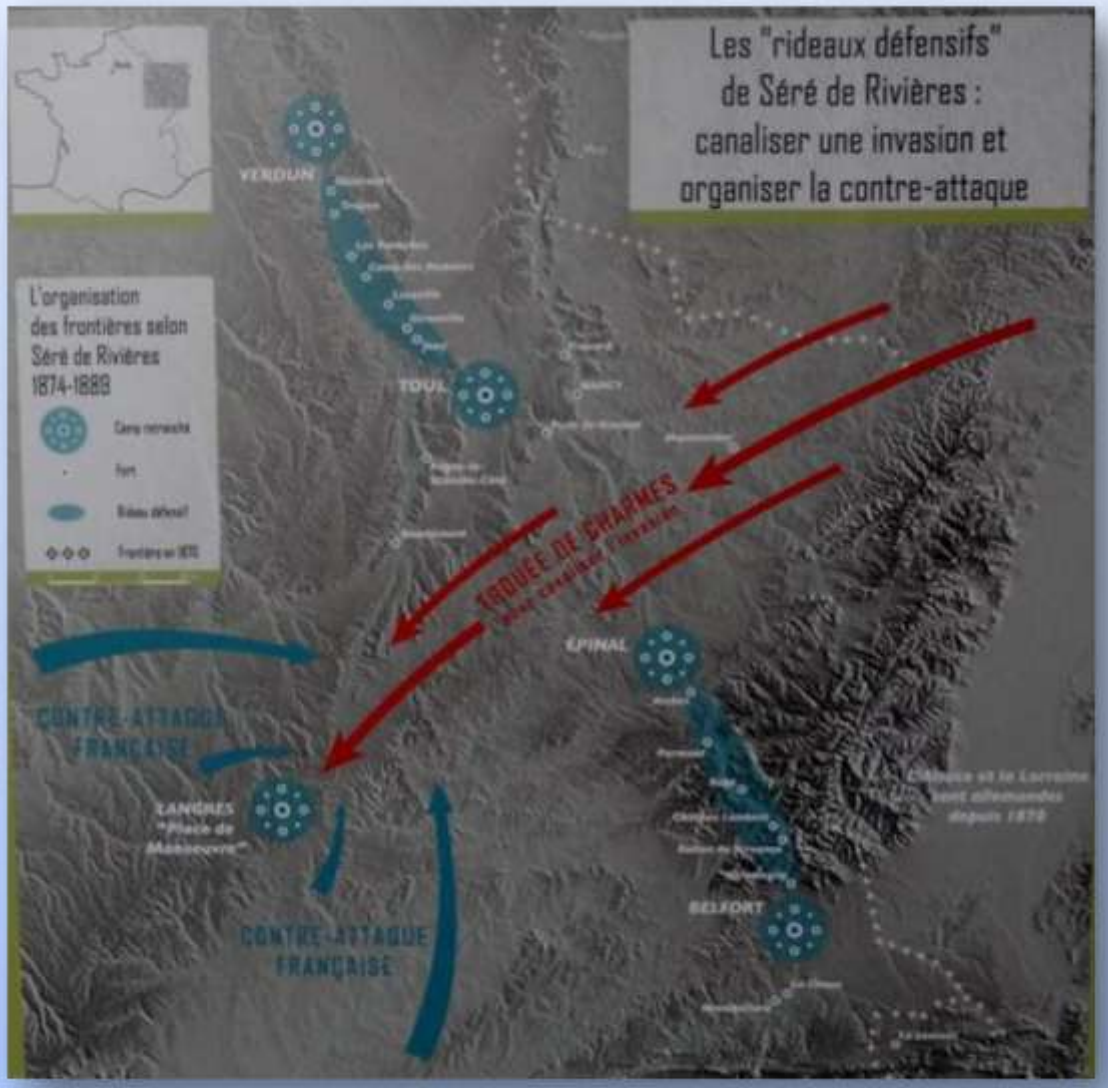
Quand ?
1668 : Louis XIV décide leurs constructions sur la proposition de Louvois.
1697 : 150 plans déjà réalisés, mis à jour aux XVIII^e^ et XIX^e^ siècles.
Par qui ?
Par les « ingénieurs du Roi » aidés de dessinateurs et géographes de l' « Atelier Royal » à Paris (plus tard à Lille et à l'École Royale de Mézières)
Où ?
La collection est présentée dans la « Galerie du bord de l'eau » qui joint les Tuileries au Louvre. Les visiteurs n'étaient acceptés que sur autorisation du roi. Ceux qui ont survécu au pillage et aux déménagements sont présentés aujourd'hui sous les combles de l'Hôtel national des Invalides, à l'exception des plans du Pré carré regroupés au musée des Beaux-Arts à Lille.
Comment ?
Chaque plan-relief (certains font plusieurs dizaines de mètres carrés) est composé de « tables » en bois soigneusement assemblées. Le relief est réalisé en carton mâché et en soie hachée mêlée de sable de couleurs suivant les sols et les cultures. Les maisons et les fortifications sont taillées dans des blocs de bois tendre revêtus de papier peint imitant façades et toitures. La végétation est représentée par des fibres de soie sur fils de métal.

Le système Séré de Rivières

Dans la suite du pré carré, s'appuyant sur des obstacles naturels, **les forts sont détachés des places**, plaçant celles-ci hors de portée de l'artillerie ennemie. Les forts organisés en camps retranchés, en rideaux défensifs, s'appuient mutuellement de leurs feux. Implantés sur des obstacles naturels, ils barrent les voies d'invasion et servent d'appui à la manœuvre de l'armée en campagne. Leur résistance doit permettre la mobilisation de toutes les forces en sûreté.

Voir aussi la fiche de la thématèque consacrée au système défensif mis en place par Séré de Rivières :
http://www.musee-du-genie-angers.fr/doc-fiche-8.pdf

Un nouveau paysage fortifié, le système Séré de Rivières.
Dès 1875, la France, amputée de l'Alsace-Lorraine, est dans une situation critique : la montée en puissance de l'Empire allemand, plus peuplé et plus industrialisé, laisse prévoir l'éventualité d'une nouvelle invasion du pays (prévue par le plan Moltke). Par ailleurs, une possible alliance entre l'Allemagne et l'Italie impose de reconsidérer la défense des vallées alpines. Enfin le développement rapide du chemin de fer met en péril les grandes agglomérations comme Paris et Lyon. La stratégie du gouvernement se définit ainsi : concevoir et organiser une manœuvre défensive jusqu'en 1885, puis offensive dès que les nouvelles classes seraient formées et un nouveau système fortifié réalisé. Ce dernier proposé, dès 1873, par le général Séré de Rivières consiste, à l'aide de « rideaux défensifs », à canaliser par des trouées (Stenay et Charmes) le mouvement ennemi vers des zones où nos armées pourront contre-attaquer. Tous les obstacles naturels sont systématiquement valorisés, dans l'Est de la France, au creux des Alpes et dans l'arrière-pays niçois. L'usage du chemin de fer est privilégié pour les déplacements rapides de nos troupes. Les travaux commencent dès 1874. En 10 ans, 450 ouvrages enterrés sont réalisés, dont 166 forts importants.


Les "rideaux défensifs" de Séré de Rivières : canaliser une invasion et organiser la contre-attaque
L'organisation des frontières selon Séré de Rivières 1874-1889
VERDUN
TOUL
TROUÉE DE CHARMES
ÉPINAL
BELFORT
LANGRES
CONTRE-ATTAQUE FRANÇAISE
CONTRE-ATTAQUE FRANÇAISE

Le relief Arnold

Le premier conflit mondial est une guerre totale mettant en action des armées de conscription aux effectifs importants. La faillite de la guerre de mouvement devant la puissance de feu des armements modernes débouche sur un face à face d'armées ennemies condamnées à une guerre de tranchées sur un **front continu**. Frontière de circonstance imposée par les combats, elle s'appuie à Verdun, notamment, sur les forts Séré de Rivières modernisés qui joueront un rôle important dans l'ancrage de la défense. Les panneaux de « relief Arnold » exposés au musée témoignent de cette évolution.

Contenu écrit du cartel qui présente l'ensemble des panneaux exposés :

Pendant la Première Guerre mondiale, l'ensemble du front occidental, de la frontière suisse jusqu'à la mer du Nord, a été représenté en relief sous deux échelles : 1/20 000ème et 1/ 5000ème. Il porte le nom de « relief Arnold », en raison du système de projection Arnold utilisé pour la reproduction cartographique. Les reliefs présentés sont à l'échelle 1/5000ème. Les plaques font, en moyenne, 60 cm de côté. Elles sont en plâtre avec une armature métallique ou en bois. Ces reliefs étaient utilisés lors de la préparation des offensives pendant la guerre de tranchées.

Trois ensembles de plaques sont exposées :

- La région de Vauquois (Meuse), haut lieu de la guerre des mines
- La région de Saint-Mihiel (Meuse)
- Le secteur entre Richecourt et Saint-Baussant (Meuse) où le réseau de tranchées est représenté.

Détail du secteur de Richecourt. *On repère facilement le tracé des tranchées avec des noms évocateurs, « tranchées des Huns », « tranchée des Wisigoths », typiques d'une culture de guerre qui diabolise l'adversaire (voir détail ci-contre). Dans le cadre d'une visite du musée, on conseillera au professeur de se munir d'un pointeur laser pour désigner ces éléments à distance.*

Contenu écrit du cartel qui présente le secteur de Vauquois :

Pendant la Première Guerre mondiale, la colline de Vauquois est l'un des symboles les plus extraordinaires de la lutte souterraine appelée la guerre des mines. Plus de 200 explosions allemandes et 321 françaises ont été dénombrées. Dominant toute la région à l'est de l'Argonne, ce lieu fut considéré par les États-majors des deux camps comme un observatoire exceptionnel et un verrou stratégique. Dès le 24 septembre 1914, les Allemands occupent cette colline et en font une véritable forteresse. Le 4 mars 1915, après plusieurs offensives, les Français reprennent pied sur la butte. La guerre de position commence. Elle durera jusqu'au printemps 1918. Les soldats s'enterrent et creusent des kilomètres de galeries et de rameaux de combat afin de s'infiltrer dans le réseau ennemi et de lui causer le plus de pertes possibles à coups de tonnes d'explosifs. La plus importante destruction est due à une mine allemande qui, chargée de 50 à 60 tonnes d'explosif, explose le 14 mai 1916 et fait 108 victimes françaises en créant un cratère de plus de 100 mètres de diamètre. La butte de Vauquois devient ainsi une véritable termitière, composée d'aménagements souterrains s'étageant sur plusieurs niveaux (plus de 17 kilomètres de puits, galeries, abris, casernements et rameaux). Lieu encore intact de la Grande Guerre, la butte de Vauquois est classée Monument Historique.

Détail de la section du relief Arnold sur le site de Vauquois. On repère le chapelet des cratères de mines.

La butte de Vauquois, dans la Meuse, est un site stratégique. Il peut servir de point d'observation et de pilonnage de la voie ferrée Châlons-Verdun. Le site verrouille les vallées de l'Aire et de la Buante. C'est l'un des points clés pour le contrôle de Verdun. Les affrontements débutent dès septembre 1914. Les Allemands, qui occupent Vauquois, transforment la position en véritable forteresse avec des caves et des boyaux souterrains.

D'octobre 1914 à février 1915, les Français entreprennent des contre-attaques, menées à la baïonnette et sans préparation de l'artillerie. Au prix de sacrifices humains importants, ils parviennent à prendre position au sud de la butte. La guerre de position s'installe. Allemands et Français multiplient les aménagements souterrains qui transforment Vauquois en véritable termitière. La guerre des mines est intense. Plus de 500 explosions frappent le site. La butte est bientôt coupée en deux par des cratères immenses. Ceux-ci forment un fossé de 10 à 20 mètres de profondeur qui sépare les lignes allemandes des lignes françaises. La butte de Vauquois est libérée par les soldats américains le 26 septembre 1918.

La ligne Maginot

La ligne Maginot longe la frontière au plus près. Héritage du Premier conflit mondial et de ses traumatismes, elle est un **front fortifié** dont la mission est de préserver le territoire national d'une attaque brusquée. Sa ligne principale de défense est constituée d'ouvrages autonomes bétonnés, cuirassés et enterrés. Elle garantit la protection maximale des défenseurs et son armement est particulièrement performant.

Contenu écrit de la cimaise :

Face aux risques d'une double agression d'Hitler et de Mussolini, la France décide de s'abriter derrière une barrière fortifiée. Le principe retenu est celui d'une ligne d'ouvrages bétonnés ménageant des « trouées organisées » permettant à nos armées de manœuvrer et de contre-attaquer dans ces intervalles.
Au Nord-Est, au-delà du Rhin, obstacle naturel, l'essentiel de l'effort est porté sur la frontière jusqu'aux pays neutres que sont la Belgique et les Pays Bas.
Au Sud-Est, face aux revendications italiennes, est réalisée une ligne de fortifications fermant les vallées de Bourg-Saint-Maurice à Menton.
La ligne Maginot constitue une ossature discontinue de 49 ouvrages principaux d'artillerie, profondément enterrés, fortement bétonnés et cuirassés, complétés dans les intervalles par 44 ouvrages dits « intermédiaires » armés de fusils mitrailleurs et de pièces antichars.
À l'arrière, sont réalisés des casernes de sûreté, des abris légers pour les troupes d'intervalle, des ateliers et des dépôts de munitions…
Un bilan en demi-teinte : en fournissant une assurance trompeuse aux Français, cette réalisation, incomplète du fait du manque de crédits et des oppositions politiques, contribue à la démobilisation d'un peuple encore traumatisé par l'hécatombe de 1914 à 1918, et pris dans les débats du pacifisme des années 30.
En concentrant le gros des divisions derrière la ligne fortifiée l'État-major laisse, à nouveau, la porte ouverte à une invasion possible à partir de la Belgique.
Ce double échec ne doit pas masquer la réussite technique des réalisateurs et le courage des défenseurs de la ligne Maginot qui résistèrent 15 jours après la fin des combats, ne cédant que sur ordre express du gouvernement de Vichy.

Durée de la vidéo : 3 minutes 32

« C'est en 1926 que les ingénieurs du Génie élaborent les plans de la ligne Maginot, une ligne de fortifications longue de 700 km. Plus de dix ans sont nécessaires pour construire ces ouvrages partiellement enterrés et reliés entre eux par des galeries souterraines. Le Génie est amené à résoudre de nombreux problèmes techniques comme l'alimentation électrique des ouvrages, le refroidissement hydraulique des canons ou le renouvellement de l'air. Dès leur achèvement, les ouvrages sont ravitaillés en munitions pour se préparer à une guerre jugée inéluctable.

En 1939, la France est protégée par la ligne Maginot, une ligne fortifiée d'artillerie le long de la frontière allemande, mais aussi dans les Alpes pour barrer les vallées aux troupes de Mussolini. Le Rhin étant considéré comme un obstacle n'est protégé que par un front semi-fortifié, de même que les frontières avec la Belgique et la Suisse, pays neutres. »

« D'un point de vue stratégique, la ligne Maginot fait partie d'un vaste système de défense. D'abord des avant-postes donnent l'alerte et retardent l'ennemi par des destructions, puis une série d'obstacles entravent les manœuvres de l'adversaire (le réseau anti-char ou les fils barbelés), derrière, les blocs de combat constituent la ligne principale de résistance ; enfin, l'entrée des hommes et des munitions est reliée aux différents centres logistiques par des routes et des voies ferrées.
Les différents types d'armements de la ligne sont protégés par des blindages appelés cuirassements. Certaines armes sont particulièrement sophistiquées comme cette tourelle à éclipse dont le balancier de 180 tonnes est un modèle de solidité et de précision.

Ce dispositif est soutenu par une impressionnante construction souterraine. C'est ici, à plus de trente mètres sous terre, qu'une vraie vie s'organise avec plus de 800 hommes. L'usine électrique est l'élément essentiel de l'édifice. Une véritable prouesse technologique pour l'époque. Puis vient le casernement avec les chambrées, les cuisines, la cantine. Ici les hommes peuvent tenir six mois. À l'opposé des logements se situe le magasin central à munitions, savamment fractionné pour éviter tout risque d'incendies. Enfin, après un long cheminement à travers la galerie principale, on arrive au poste de commandement. Ici les militaires disposent d'un réseau perfectionné de télécommunications. Un simple coup de fil et des munitions sont acheminées à la chambre de tir par un monte-charge.
En mai 1940, l'heure des combats approche. Avec ses tourelles à éclipse pivotant à 360°, ses obusiers de 135 mm, ses canons de 75 d'une implacable précision, permettant de tirer à une cadence de 30 coups par minute, ses cloches de mitrailleuses et ses nombreuses autres armes, la ligne Maginot est prête au combat. »

OUVERTURE POSSIBLE…

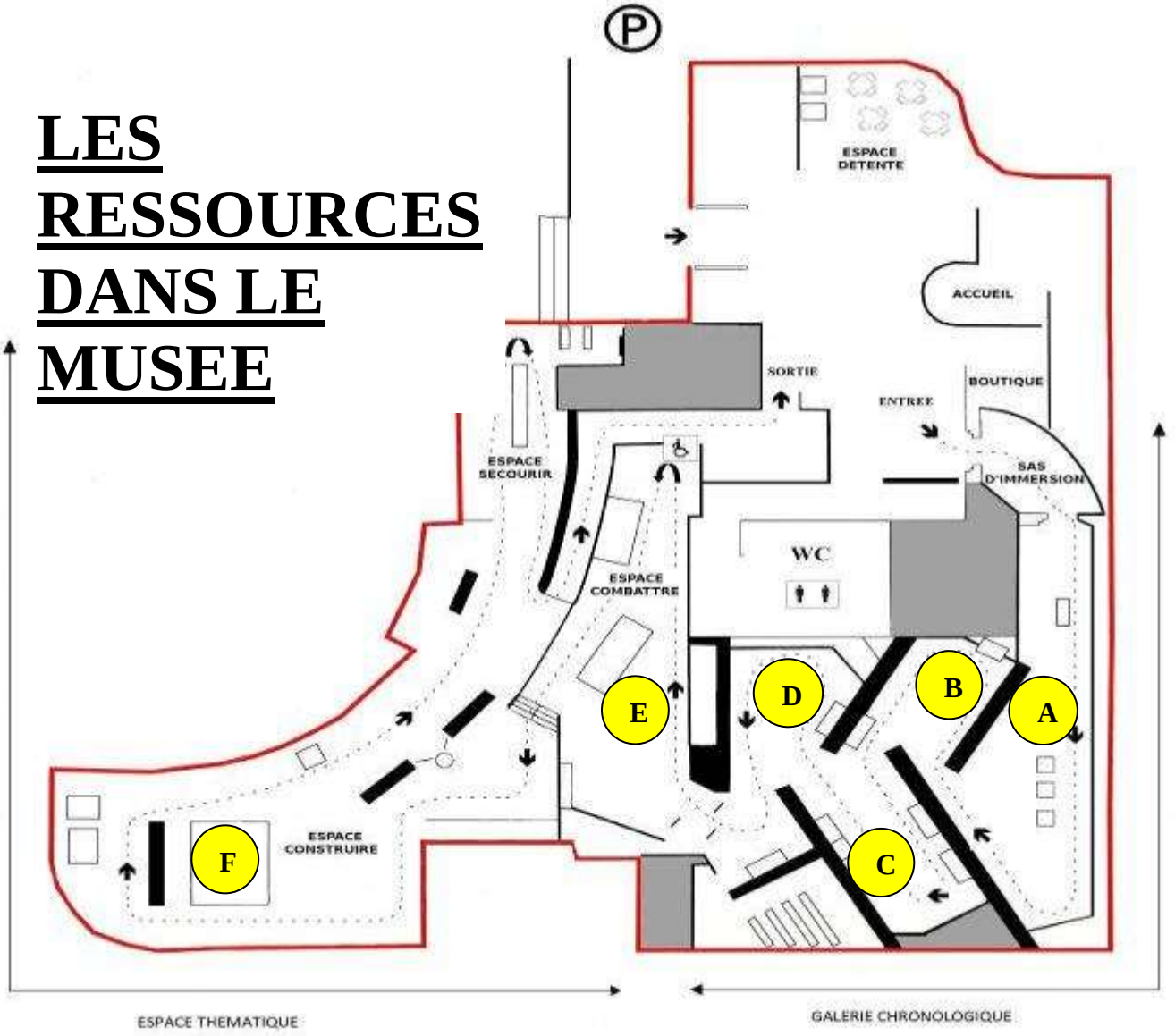
Pour poursuivre la réflexion, après ce parcours historique montrant quelques jalons de la constitution progressive des frontières du territoire, les enseignants pourront faire effectuer à leurs élèves une recherche sur les théâtres d'opérations extérieures de l'armée. Avec la dissuasion nucléaire, le territoire national a été sanctuarisé et les missions extérieures actuelles de l'armée française témoignent en partie des nouvelles problématiques liées aux frontières. Si la mondialisation ne signifie pas la fin des frontières, de nouvelles logiques spatiales sont à l'oeuvre. On pourra sur ce thème, enrichir le débat, en confrontant les écrits de Michel Foucher (voir biblio) avec l'actualité.

Une carte des OPEX (opérations extérieures) est disponible sur le site : http://www.defense.gouv.fr/

lien direct :

http://www.defense.gouv.fr/operations/rubriques_complementaires/carte-des-operations-exterieures

LES RESSOURCES DANS LE MUSEE



Supports et espaces principaux d'étude :

- **A** Cartes sur la construction du royaume de France et sur l'Anjou médiéval
- **B** Espace Vauban
- **C** Séré de Rivières
- **D** La ligne Maginot
- **E** Relief Arnold
- **F** Plan-relief de Landrecies

LEXIQUE

Bastion : ouvrage en forme de pentagone et à profil remparé qui fait saillie sur une enceinte.

Contre-garde : ouvrage extérieur bas qui protège à distance les faces d'un bastion et qui permet de doubler la ligne de feux.

Courtine : dans une enceinte, pan de mur compris entre deux tours ou deux bastions.

Défilé : caché aux vues et aux coups de l'ennemi.

Demi-lune : ouvrage détaché du tracé de la place forte, chargé de protéger une section plus fragile (une courtine par exemple), composé de deux faces formant un angle aigu. La demi-lune est entourée d'un fossé.

Glacis : plan faiblement incliné qui raccorde la crête du chemin couvert au niveau naturel du terrain. Le glacis est battu par les feux sans possibilité d'abri pour l'assaillant.

Ouvrage à cornes : construction extérieure formée d'un front bastionné, relié par des ailes à l'arrière.

Pas de souris : escalier étroit qui permet de gravir une dénivellation dans le système défensif.

Plan-relief : mode de représentation géographique en relief sous forme de maquette de terrain comportant les détails des aménagements à l'échelle.

Réduit : ouvrage construit à l'intérieur d'un autre et où l'on peut se retrancher.

Traverse : mur ou monticule de terre construit sur un terre-plein ou un chemin couvert pour protéger les défenseurs d'un tir en enfilade.

POUR ALLER PLUS LOIN

Bibliographie

Bachrach B. S., « Les châteaux de Foulques Nerra », *Archives d'Anjou*, n°12, 2008, p. 41-53.
Barros M., Salat N. et Sarmant T., *Vauban, l'intelligence du territoire*, Éditions Nicolas Chaudun et ministère de la Défense, 2006.
De Planhol X. *Géographie historique de la France*, Paris, Fayard, 1988.
Faucherre N., Monsaingeon G. et De Roux A., *Les plans en relief des places du Roy*, Centre des Monuments Nationaux, 2007.
Faucherre N. (sous la direction de), *Les fortifications de Vauban, Lectures du passé, regards pour demain*, Manuel pédagogique, 3e cycle et collège, Fondation EDF, 2011.
Foucher M., *Les nouveaux (dés)équilibres mondiaux*, Documentation photographique. La Documentation française n° 8072, 2009.
Grataloup C., *Représenter le monde*, Documentation photographique. La Documentation française n°8084, 2011.
Matz J.-M. et Verry E. (sous la direction de), *Le roi René dans tous ses États*, Éditions du patrimoine, 2009.
Pelloquet T. (sous la direction de), *Entre ville et campagne, Demeures du roi René en Anjou*, Inventaire général du patrimoine culturel, Images du patrimoine n° 254, 2009.
Renard J-P, Picouët P., *Frontières et territoires*, Documentation photographique, La Documentation française n°7013, 1993.
Soudagne J.-P., *L'histoire de la ligne Maginot*, Éditions Ouest-France, 2010.

À consulter en ligne :

Fiche « Ressources Eduscol, Histoire-Géographie Terminale S, pour la question 3 : représenter le monde ». Lien direct :
http://cache.media.eduscol.education.fr/file/lycee/95/5/LyceeGT_Ressource_Hist-Geo_T-S_07_Q3_E1_representations_et_cartes_216955.pdf

Leroux X. et Verherve, M., « Sur la frontière, quelles représentations des enfants ? Enquête dans le Nord de la France », *EchoGéo* [En ligne], numéro 20 | 2012, mis en ligne le 13 juillet 2012, consulté le 06 novembre 2012. URL : http://echogeo.revues.org/13057

Groupe Frontière, Christiane Arbaret-Schulz, Antoine Beyer, Jean-Luc Piermay, Bernard Reitel, Catherine Selimanovski, Christophe Sohn et Patricia Zander, "La frontière, un objet spatial en mutation.", *EspacesTemps.net*, Textuel, 29.10.2004
http://espacestemps.net/document842.html

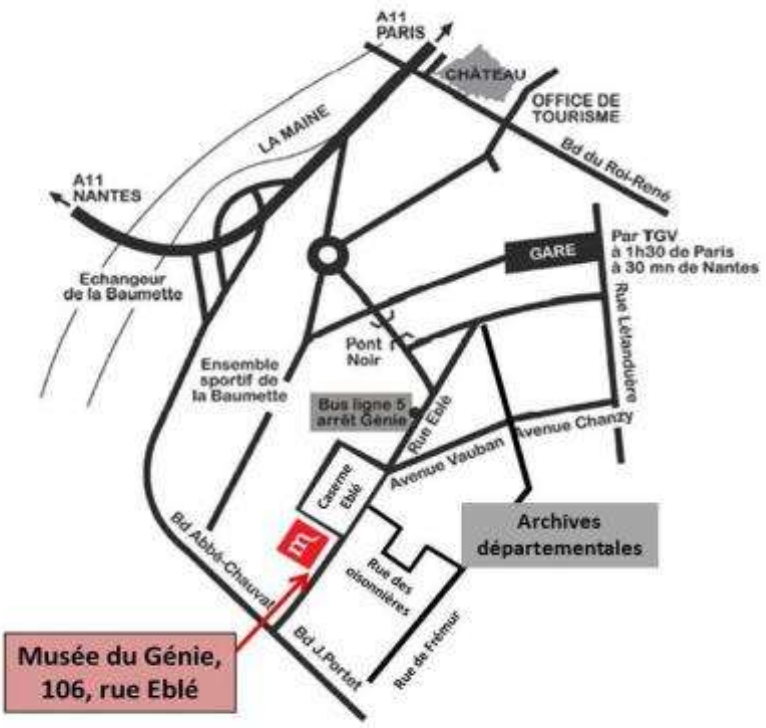
RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

- Consultez l'offre pédagogique du musée :
  - Sur le site Internet du musée du Génie,
    http://www.musee-du-genie-angers.fr/

  ou
  - Sur le site Internet de la Direction des services départementaux de l'éducation nationale du Maine-et-Loire :

    http://www.ia49.ac-nantes.fr/

  Onglet « vie pédagogique » > « Patrimoine local et partenaires » > « Musée du Génie ».

Musée du Génie
106 rue Éblé
49000 ANGERS
(Ligne de bus n°5)

Tel : 02 41 24 83 16
contact@musee-du-genie-angers.fr
Coordonnées GPS :
47° 27' 30.46" N et 0° 33' 48.11" O