



# COURS PI

☆ *L'école sur-mesure* ☆

de la Maternelle au Bac, Établissement d'enseignement  
privé à distance, déclaré auprès du Rectorat de Paris

**Classe de CM2 - 1<sup>er</sup> trimestre**

## Culture et Ouverture au Monde



- ✓ **Guide de méthodologie**  
pour appréhender notre pédagogie
- ✓ **Leçons détaillées**  
pour apprendre les notions en jeu
- ✓ **Exemples et illustrations**  
pour comprendre par soi-même
- ✓ **Prolongement numérique**  
pour être acteur et aller + loin
- ✓ **Exercices d'application**  
pour s'entraîner encore et encore
- ✓ **Corrigés des exercices**  
pour vérifier ses acquis

[www.cours-pi.com](http://www.cours-pi.com)

Paris & Montpellier





# GUIDE MÉTHODOLOGIQUE



## LE MOT DES AUTEURS



Sylvie ANDRE-POIRRIER  
Institutrice



Nadine ISNARD  
Professeur des Ecoles  
Traductrice E.S.I.T. Paris

Histoire, Géographie, Science, tout ce que l'on réunit désormais sous cette belle dénomination « Culture et Ouverture au Monde » vous **passionne** car **vous découvrez ainsi la richesse de votre environnement et de votre cadre de vie**. En CM2, le Cours s'ouvre sur la conquête du Nouveau Monde, c'est-à-dire la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb, et couvre toute la période qui s'étale jusqu'à nos jours. L'histoire des arts trouve un large développement dans tous les domaines artistiques : peinture, sculpture, musique, arts du spectacle vivant, photographie, architecture... Et que dire de la géographie et des sciences...

*Quelle belle année en perspective !*

## ORIENTATION PÉDAGOGIQUE

Ce cours, comme tous les autres que nous proposons de la Petite Section de Maternelle à la Terminale n'a été **imaginé** que **pour tendre vers un seul et unique objectif** : il doit permettre un apprentissage à distance, par correspondance.

Ainsi, toute sa construction est orientée vers cette **unique destination : il s'adresse à un élève, seul face aux notions en jeu**. Il doit donc **apporter et expliquer les notions, mais aussi permettre de s'évader, de s'entraîner et de se tester**.

En d'autres termes, il est construit dans l'optique de combler l'absence physique d'un professeur. Sa structure interne permet un avancement linéaire et simplifié : **laissez-vous guider !**



Ce guide de méthodologie vise à expliciter la construction du présent cours. Ne mésez pas son importance.

Au-delà des conseils d'ordre général que vous retrouverez dans les prochaines pages, il apporte un éclairage particulier sur les notions en jeu ce trimestre... et peut donc être très utile, aussi, pour ceux ayant grandi à nos côtés.

Nous vous en recommandons une lecture attentive. Pour partir du bon pied.

# CONTENU ET AGENCEMENT

Le présent ouvrage trouve en son sein plusieurs entités qui s'entremêlent et découlent l'une de l'autre. Ainsi, on distinguera :

## Le guide de méthodologie, pour appréhender notre pédagogie



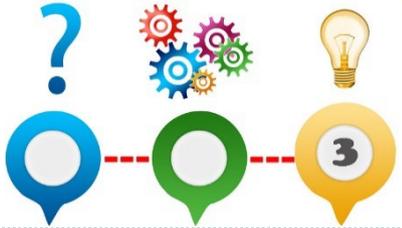
La lecture complète et attentive du présent guide de méthodologie permet de **comprendre le cadre de travail proposé**. Un retour à son contenu en cours d'année et plus encore dans les premières semaines apparaît souhaitable, pour **mettre toutes les chances de réussite de son côté** !

## Les leçons détaillées, pour apprendre les notions en jeu



Ces dernières doivent être **lues attentivement**, et bien entendu **comprises**. Elles sont **le cœur des apprentissages** et il est **absolument inutile et contreproductif d'avancer si elles ne sont pas totalement assimilées**. Vous les distinguerez par leur **encadrement** toujours identique.

## Les exemples et illustrations, pour comprendre par soi-même



Les exemples sont nombreux et **permettent de se représenter concrètement la règle tout juste expliquée**. Il ne faudra pas hésiter à les analyser en détails, ceux-ci permettant souvent une bonne compréhension de la notion.

## Les prolongements numériques, pour être acteur et aller plus loin



Nous vous proposons 2 types de prolongements :

- 1) **pour s'entraîner** : parce qu'apprendre à écrire demande de l'entraînement, **nous avons créé des cahiers d'écriture**. Une assurance de proposer à l'enfant des supports conformes et de qualité !

Nos cahiers ont été voulus **évolutifs** : orienterez vers le **cahier d'écriture** niveau **débutant**, puis progresserez vers les niveaux **intermédiaire** et **expert**.

- 2) **pour apprendre autrement** : vos « entractes » vous proposeront le **recours à des ressources numériques complémentaires** (vidéos, podcasts, textes, jeux, tutos, quiz...); une diversification des supports qui permettra un éclairage nouveau et plus riche pour l'élève.

Pour tendre vers cet objectif, nous avons **innové** et **créé** des « **rubriques** ».

Nous vous proposons de découvrir leur **utilité** et leur **valeur ajoutée** en page suivante.



**Important !**

Pour retrouver tous vos prolongements numériques, une seule adresse :

[www.cours-pi.com/ressources](http://www.cours-pi.com/ressources)

N'hésitez pas à contacter votre Bureau de la Scolarité pour toute aide qui s'avérerait nécessaire.

En effet, au-delà de **vous proposer le fil que vous suivrez pour construire vos apprentissages**, nous jugeons **indispensable de vous y associer, de vous permettre de devenir acteur de votre Cours**. C'est pourquoi ce Cours est émaillé de séquences que vous aurez plaisir à retrouver – dans ce Cours comme dans ceux de vos prochains niveaux d'étude.

Elles sont autant :

- ✓ d'**incitations à la recherche**
- ✓ de propositions de **lectures complémentaires** en lien avec le thème étudié
- ✓ d'**ouvertures à d'autres supports** – vidéo, audio... - car de la diversité naît la curiosité... et disparaît l'ennui
- ✓ d'**éclairages sur la notion étudiée**. Parce que dit autrement, par un autre moyen (animation, bande-dessinée, podcast...), parfois on comprend encore mieux
- ✓ d'**idées de sorties** pour mettre en pratique, pour constater par soi-même, en « vrai »
- ✓ de solutions permettant la **transdisciplinarité**, ou à plusieurs disciplines de se croiser pour que l'enfant  **fasse des ponts**.

Pour **mieux imaginer**.

Pour **rendre concret**.

Pour vous aider à le **construire dans d'autres domaines**, comme celui de son développement artistique.

A ce titre et à titre d'exemple, la rubrique « *évasion artistique* » ci-dessous permet de prendre appui sur la thématique de la leçon et participe à développer des compétences imposées par les programmes officiels de l'Education nationale (« *expérimenter, produire, créer* » ; « *représentation du monde* » ; travail multi-support).



## La rubrique : *évasion artistique*



Et si nous réalisons une tortue en « vitrail en papier » ?

Entracte

Commence par te rendre sur ta plateforme numérique - @ [www.cours-pi.com/ressources](http://www.cours-pi.com/ressources) - et regarde le dessin de la tortue vue du dessus. Nous allons appliquer la technique du vitrail à la **partie représentant sa carapace**. Regarde ensuite la vidéo de cette technique appliquée à un œuf. Ce sera notre carapace. Il ne te restera plus qu'à dessiner les pattes et la tête. Tu as aimé l'activité ? Regarde l'autre vidéo proposée (tuto) pour la recommencer autrement.

### **Mais comment aborder ces « entractes » ?**

① **Au fil de leur rencontre**, au moment proposé, parce que ça s'y prête, que l'enfant est réceptif à l'idée ou parce que vous sentez le besoin de « passer à autre chose ».

② Parce que votre enfant focalise aujourd'hui particulièrement son attention sur le fond de la leçon, vous choisissez de **conserver cette dynamique et mettez de côté l'entracte proposé**. Faites ainsi. C'est le rythme de **votre** enfant qui doit primer.

N'oubliez jamais :

- ✓ Ces ressources sont des **compléments**. Sans elles, le présent Cours est suffisant et reflète déjà le contenu des programmes.
- ✓ Un enfant de Primaire a un **temps de concentration réduit** et **le passage d'une « activité » à une autre est un élément essentiel pour des apprentissages durables**.
- ✓ Ces ressources sont positionnées à des moments d'apprentissages que nous savons être des transitions : elles ne coupent jamais une activité.

Mais en revanche elles s'y rapportent.

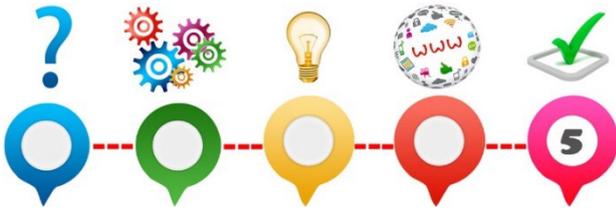
Pour autant, l'idée vous plait mais le « timing » moins ? Créez-vous un carnet dans lequel vous compilerez les propositions que vous mettez de côté.

Pour un jour de pluie...

Pour un jour où l'attention de votre enfant est moindre...

Parce que ces « entractes » c'est apprendre... sans en avoir l'air !

## Des exercices d'application, pour s'entraîner encore et encore



Parce que « penser qu'on a tout compris » est une chose... et parce que se confronter à la réalisation d'exercices et se le prouver en est une autre, vous en trouverez de nombreux dans cet ouvrage. Ils doivent être faits, voire refaits.

Nous jugeons le volume suffisant pour permettre à l'enfant de s'approprier chacune des notions. Toutefois, nous savons certains parents soucieux de vouloir encore approfondir une connaissance en disposant de davantage d'exercices d'application.

Nous comprenons cette attente, mais souhaitons toutefois vous alerter sur le pendant à cette tentation parentale. Celle-ci, souvent constatée, est compréhensible, part d'une réflexion positive et a toujours pour objectif de vouloir le meilleur pour son enfant. Mais attention, la frontière est ténue entre cette volonté et la surcharge de travail.

Cependant, nous avons choisi de mettre des exercices complémentaires à la disposition de ceux qui souhaiteraient travailler davantage une notion, assurant ainsi le recours à des contenus de qualité. La pastille ci-contre vous signalera leur présence, à l'adresse suivante : [www.cours-pi.com/ressources](http://www.cours-pi.com/ressources)



**N.B. :** le dessin suivant vous annonce que le texte ou l'exercice en présence est enregistré. Une seule adresse pour l'écouter : [www.cours-pi.com/ressources](http://www.cours-pi.com/ressources)



## Des fiches méthode, pour savoir « comment le faire »



Parce que l'accumulation des savoirs est une chose et que savoir les utiliser en est une autre, nous avons pensé et mis à votre disposition des fiches méthode permettant de s'approprier la technique,

le cadre dans lequel l'enfant fera évoluer ses connaissances, en concordance avec le type d'exercice proposé. Elles vous seront annoncées via la signalétique suivante :



## Des corrigés d'exercices, pour vérifier ses acquis



Les exercices précités disposent de corrigés-types disponibles et regroupés en fin de fascicule.

Pour une meilleure manipulation, vous les repérez à leur impression sur papier de couleur.

**Ne négligez pas le temps passé à corriger les exercices faits.** L'analyse d'une bonne réponse (via l'explication par l'enfant de la règle utilisée) est une solution pédagogique fort utile pour faire le lien entre le « j'ai compris la règle » et le « je sais la mettre en pratique ».

Dans le cas d'une erreur, l'étude du corrigé est encore plus importante. **Le constat de l'erreur, son analyse et sa compréhension sont des signes de progression.**

Un élève qui retrouve ses erreurs, les comprend et les corrige est un élève faisant preuve d'un grand recul et un élève qui progresse : si l'on savait déjà tout, nul besoin d'apprendre.

## Des devoirs, pour être encouragé par son professeur



Un grand nombre de devoirs émaille tous nos ouvrages de Cours. C'est à dessein.

**Placés à des endroits clés des apprentissages, ils permettent la vérification de la bonne assimilation des enseignements, qui plus est par quelqu'un dont c'est le métier.**

Aux *Cours Pi*, nous avons choisi de vous faire accompagner par un **même et unique professeur** tout au long de votre année d'étude. Pour un meilleur suivi personnalisé, et pour faciliter les échanges et créer du lien. Référez-vous au fascicule de présentation reçu avec les devoirs pour l'identifier et découvrir son parcours.

Avant que votre enfant ne fasse un devoir, assurez-vous qu'il ait **bien compris les consignes**. Au besoin, refaites un exemple avec lui. Puis laissez-le faire seul ses exercices.

**Si vous repérez des difficultés lors de sa réalisation**, n'hésitez pas à le mettre de côté et à revenir sur les leçons posant problème. Le devoir n'est pas un examen, il a pour objectif de s'assurer que, même quelques jours ou semaines après son étude, une notion est toujours comprise.

**Si vous repérez des erreurs**, n'hésitez pas à interroger l'enfant sur ce qu'il produit, encouragez-le à se relire et à les débusquer. Encore une fois, la recherche et la correction par lui-même d'une erreur est signe de compréhension.

**Si un devoir vous semble long** et afin de ne pas décourager votre enfant, vous pouvez répartir sa rédaction sur plusieurs jours. **Aux Cours Pi, chaque enfant travaille à son rythme, parce que chaque enfant est différent et que ce mode d'enseignement permet le « sur-mesure ».**

Nous vous engageons à respecter le moment indiqué pour faire les devoirs. Vous les identifierez par le bandeau suivant :

*Tu peux maintenant faire et envoyer le devoir n°1*

Il est **important que votre enfant puisse tenir compte des remarques, appréciations et conseils du professeur-correcteur**. Pour cela, il est **très important d'envoyer les devoirs au fur et à mesure** et non groupés. **C'est ainsi qu'il progressera !**

**Donc, dès qu'un devoir est rédigé**, envoyez-le aux *Cours Pi* par le biais que vous avez choisi :

1) Par **soumission en ligne** via votre espace personnel sur PoulPi pour un envoi gratuit, sécurisé et plus rapide

2) Par **voie postale** à *Cours Pi*, 9 rue Rebuffy, 34 000 Montpellier

Vous prendrez alors soin de joindre une **grande enveloppe libellée à vos nom et adresse**, et **affranchie au tarif en vigueur** pour qu'il vous soit retourné par votre professeur

**N.B. :** quel que soit le mode d'envoi choisi, vous veillerez à **toujours joindre l'énoncé du devoir** ; plusieurs énoncés étant disponibles pour le même devoir.

**N.B. :** si vous avez opté pour un envoi par voie postale et que vous avez à disposition un scanner, nous vous engageons à conserver une copie numérique du devoir envoyé. Les pertes de courrier par la Poste française sont très rares, mais sont toujours source de grand mécontentement pour l'élève voulant constater le résultat des fruits de son travail.

Lorsqu'il recevra son devoir corrigé, regardez-le avec lui pour **l'aider à comprendre ses erreurs**, les annotations du professeur-correcteur et au besoin lui refaire exécuter les exercices non compris. Chaque devoir corrigé vous sera retourné avec un **corrigé-type**. N'hésitez pas à vous référer également à lui.

## SOUTIEN ET DISPONIBILITÉ



### ***Votre Responsable Pédagogique***

Notre Etablissement a fait le choix d'asseoir son développement sur une Direction pédagogique à même d'être, pour vous, un **repère permanent** (lundi au vendredi) et **capable de vous orienter et de répondre** à vos questionnements pédagogiques et de trouver des solutions sur-mesure. Spécialistes de l'enseignement des matières scientifiques ou littéraires, ils sont là pour vous. **Référez-vous au « Carnet de Route » pour retrouver toutes ses attributions et découvrir comment il peut vous aider, au quotidien.**

### ***Votre Professeur***

N'hésitez pas à solliciter votre professeur pour toute incompréhension, notamment lors d'un besoin d'éclaircissement sur les corrections qu'il a effectuées. Nos professeurs-correcteurs étant enseignants de métier et spécialistes de leur discipline, ils sont pour vous un 2<sup>ème</sup> point d'entrée pédagogique.



**POULPI**

### ***Votre portail numérique***

Pour se réunir, s'entraider, s'informer, administrer comptes et cursus, envoyer gratuitement & recevoir les devoirs. Et tellement plus encore !

Par exemple, pour votre aide du quotidien :

- **La salle des profs** : l'équipe pédagogique est à votre écoute, afin de répondre à vos interrogations, à vos questionnements et afin de vous conforter dans vos choix et orientations.
- **Le café** : allez faire un tour au café virtuel de PoulPi pour vous retrouver entre parents et partager votre expérience.
- **La salle d'étude**, espace consacré à la coopération entre élèves, sous l'œil bienveillant des encadrants pédagogiques de l'Etablissement.
- **La salle d'expo**, lieu de valorisation où les élèves partageront leurs réalisations, leurs exposés et leurs créations.

### ***Votre Bureau de la Scolarité***

Les membres du Bureau de la Scolarité sont à votre écoute pour toute question d'ordre administratif.

*Retrouvez les contacts – mail et ligne téléphonique directe – dans le « Carnet de Route ».*



## CONSEILS AUX PARENTS

L'apprentissage de ce cours demande de votre part une certaine disponibilité. Plus l'enfant va s'intéresser à l'histoire, à la géographie, aux sciences, aux technologies et à l'enseignement moral et civique, plus il va vous poser de questions. Il voudra certainement en savoir plus. Orientez-le dans ses recherches. Au besoin, emmenez-le à la bibliothèque. N'hésitez pas à lui faire découvrir des musées, des expositions...

- **En histoire**, expliquez-lui comment vous viviez ainsi que ses grands-parents il y a quelques années ; montrez-lui les progrès techniques, sociaux... ; indiquez-lui les liens de parenté existant entre les personnes de sa famille (grands-parents, oncles, tantes, cousins...)

- **En géographie**, tout peut être prétexte à la découverte des différents milieux naturels (mer, montagne, ville...). Aidez-le à se repérer sur une carte, un plan.
- **En enseignement moral et civique**, apprenez-lui le respect : de l'autre, de l'environnement, des lois...
- **En activités scientifiques et technologiques**, faites avec lui toutes les expériences et montages scientifiques proposés. C'est en manipulant qu'il comprendra et retiendra ses leçons. Laissez-le émettre des hypothèses, raisonner et construire des conclusions.

## 6 PISTES POUR RENFORCER SA CONFIANCE EN LUI

**1**

### LAISSEZ-LE PRENDRE DES INITIATIVES

Pour grandir et s'épanouir, l'enfant a besoin d'expérimenter, de manipuler et de tester. C'est ainsi qu'il prend confiance dans ses gestes et qu'il comprend le monde... Convenez que pour qu'il apprenne à arroser les plantes, il faudra plusieurs fois passer l'éponge 😊.

**2**

### ENCOURAGEZ-LE À ALLER PLUS LOIN

Il ne faut rien forcer, mais inciter l'enfant à sortir de sa zone de confort est positif ! Quand vous sentez qu'il en est capable, encouragez-le à faire « tout seul ». En sentant que vous lui faites confiance il se sentira plus fort !

**3**

### VALORISEZ SES ERREURS

Pour se hisser sur ses jambes et marcher, un bébé a besoin de s'y reprendre à plusieurs fois. Se tromper, échouer, fait partie intégrante de l'apprentissage. Rappelez-lui que c'est en essayant qu'on y arrive, et ne transformez pas l'envie de réussite en pression.

**4**

### FÉLICITEZ-LE

L'enfant a besoin de la reconnaissance des adultes, et principalement de ses parents. Soulignez ses réussites et le travail accompli pour y arriver. Cela viendra renforcer sa compréhension du chemin parcouru pour apprendre et lui apportera de l'estime de lui.

**5**

### FAITES-LUI DÉCOUVRIR SES QUALITÉS

Tout le monde a des qualités ! Formulez-lui à voix haute quelles sont les siennes quand vous les voyez : solidaire, courageux, créatif, drôle, débrouillard, généreux... Autant de qualités bonnes à entendre plutôt que de lui répéter sans cesse ses petits défauts.

**6**

### FAVORISEZ LA DÉCOUVERTE

Aménagez des temps de découvertes. Le cerveau a besoin de s'aérer et d'être nourri d'activités parallèles : pratiques artistique ou sportive, spectacles, visites, expositions... Autant d'activités qui viendront enrichir l'enfant de nouvelles idées et apprendre sans en avoir l'air.



# S'ORGANISER AU QUOTIDIEN

A ce stade, les bases sont maintenant bien posées !

Vous êtes prêt à appréhender la première leçon et à prendre plaisir dans l'accompagnement de votre enfant, sur la route des découvertes et du savoir.

Enfin, presque...

Chers parents, encore **deux conseils d'ordre méthodologique** :

Premièrement, une autre clé de la réussite réside dans l'organisation que vous allez mettre en place : l'enfant doit en effet sentir que le chemin qui lui est proposé est clair et défini.

→ Définissez un calendrier des apprentissages

Deuxièmement, les « temps morts » pour faute de préparation doivent être au maximum gommés.

→ Anticipez la leçon ou activité du jour

## 1 Définissons un calendrier des apprentissages !

Nous croyons à l'intérêt supérieur de l'instruction sur-mesure et avons donc choisi de tout mettre en œuvre pour tendre vers cet objectif ambitieux.

C'est pourquoi, nous nous refusons à vous présenter un cadre rigide pour les apprentissages de votre enfant :

- ✓ **Pas de contrainte de temps pour arriver au bout de l'année** : 6 mois, 10 mois ou 14 mois, l'important est de coller au rythme d'apprentissage de l'enfant. Pour apprendre durablement.
- ✓ **Pas de date imposée de remise des devoirs** : notre Etablissement s'adapte à vous et ne tient pas compte des vacances scolaires officielles. L'élève soumettra donc son devoir à la correction lorsqu'il l'aura fait, après avoir pris le temps d'étudier les notions qui l'y ont amené.
- ✓ **Pas d'emploi du temps ou de charge de travail imposé** : chaque élève est unique, chaque cas de figure l'est aussi. Il nous semble donc profondément contreproductif de vous imposer un cadre de travail, au jour le jour. Les difficultés scolaires, les petites ou grosses maladies, les contraintes familiales, les troubles de l'apprentissage (...) : autant d'éléments qui doivent être pris en compte pour que l'enfant réussisse sur le long terme.

Néanmoins, nous savons que beaucoup d'entre vous ressentent le besoin d'un cadre.

Mais, vous proposer un emploi du temps standard va à l'encontre de ce qui nous semble pertinent pour un enfant. Vous ne trouverez donc pas ici un calendrier fixe et rigide.

Nous préférons vous proposer une aide en deux temps :



Vous présenter une méthodologie pour vous aider à **constituer votre calendrier**, en fonction de vos besoins, de vos contraintes et des capacités de votre enfant.

Et pour ceux ressentant le besoin d'un accompagnement :



Vous proposer un **accompagnement personnalisé** pour définir, avec vous, un **calendrier sur-mesure**.



Nous allons donc **détailler** ci-après **comment construire un emploi du temps qui respecte tout le reste de votre quotidien et qui permet une instruction épanouissante pour l'enfant**.

Bien entendu, autre avantage, cet emploi du temps est évolutif : l'appétit d'apprentissage formel de l'élève grandit ; la grand-tante de Patagonie vient à l'improviste passer une semaine ; la bronchite de l'enfant est persistante ; une super exposition temporaire vient d'ouvrir ses portes à 2h de route de la maison... Autant de raisons de **réajuster l'emploi du temps, sans crainte, sans pression et sans que cela soit dommageable pour les apprentissages de l'enfant**.

**Base de l'exemple :** nous allons fabriquer, pas à pas, l'emploi du temps de l'élève « Alix ».

**1) Partir de nos certitudes (en jaune dans le tableau) :**

- Alix se lève généralement, naturellement et sans réveil, vers 8h du matin.
- Alix a besoin d'une demi-heure pour prendre son petit déjeuner et s'habiller.
- Le déjeuner est souvent pris entre midi et 13h, selon les activités de la journée.
- Alix goûte vers 16h.
- Alix se douche au moins un soir sur deux, avant le dîner.
- Le dîner est servi pour 20h.
- Après le dîner, les rituels du couchage s'enchaînent : brossage de dents, passage aux toilettes, histoire au lit, extinction des feux.

Les horaires du déjeuner et du goûter dépendant des autres activités, nous attendrons pour les positionner sur notre emploi du temps.

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
08:00	Petit-déjeuner ; habillage						
09:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							
20:00	Douche						
	Diner						
21:00	Rituel du coucher						

**2) Positionner les activités déjà connues et à heures fixes (en vert dans le tableau) :**

- Les parents d'Alix ont un impératif tous les jeudis après-midi ; Alix est donc chez sa grand-mère.
- Alix fait du judo, tous les mardis, de 17 à 18h.
- Alix participe à un cours de danse avec ses copines le mercredi de 13h à 15h.
- Alix fait un atelier d'arts plastiques, tous les samedis, de 15h à 17h.

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
08:00	Petit-déjeuner ; habillage						
09:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00			Danse				
14:00							
15:00						Arts plastiques	
16:00							
17:00		Judo		Alix est chez mamie			
18:00							
19:00							
20:00	Douche						
	Diner						
21:00	Rituel du coucher						

### 3) Positionner les temps libres connus et indispensables à l'enfant (en bleu dans le tableau) :

- Après son cours de danse du mercredi, Alix en profite généralement pour jouer avec ses copains et copines le reste de l'après-midi
- De même, les parents d'Alix ont remarqué la récurrence d'une fatigue après le judo du mardi. Ils décident qu'une plage de temps libre devra suivre cette activité

	Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
08:00	Petit-déjeuner ; habillement						
09:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00			Danse				
14:00							
15:00							
16:00				Alix est chez mamie		Arts plastiques	
17:00		Judo	Temps libre				
18:00		Temps libre					
19:00							
20:00	Douche						
	Diner						
21:00	Rituel du coucher						

### 4) Réfléchir aux temps d'instruction formelle (en rouge dans le tableau) :

- Nous y voilà ! Vous l'avez compris, notre recommandation est de faire en fonction de votre enfant. Néanmoins, certaines tendances se dégagent, nous nous en inspirons pour ce qui suit (vous les retrouverez en prochaine page expliquées en détail).
- Les parents d'Alix souhaitent que des temps « d'école » soient positionnés, du lundi au vendredi, en matinée.
- Après discussion avec Alix, il a été convenu, d'un commun accord, que l'instruction débuterait à 9h. Ainsi, Alix aura un léger temps pour jouer durant le petit-déjeuner.
- Le temps scolaire se poursuivra jusqu'à 11h du matin. Peut-être un peu plus, pourquoi pas jusqu'au déjeuner si Alix s'épanouit dans l'activité proposée et souhaite la terminer.

	Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
08:00	Petit-déjeuner ; habillement						
09:00							
10:00	Temps scolaire						
11:00							
12:00							
13:00			Danse				
14:00							
15:00							
16:00				Alix est chez mamie		Arts plastiques	
17:00		Judo	Temps libre				
18:00		Temps libre					
19:00							
20:00	Douche						
	Diner						
21:00	Rituel du coucher						

## D'accord, mais comment on s'organise pour et dans chaque plage dédiée au temps scolaire ?

Pour les temps d'apprentissages formels (les apprentissages proposés dans ce cours), nous vous conseillons :

- De les **positionner en matinée**. En effet, lorsque l'on étudie les sciences cognitives et les rythmes des enfants, on comprend rapidement que **le matin l'enfant est plus enclin à la concentration**.
- De **supprimer tout usage des outils audiovisuels le matin avant de commencer** les cours afin de lui permettre d'être **pleinement concentré** pendant toute la durée de ses activités.
- De **mettre en place des rituels**, par exemple pour commencer la séance de travail et pour la conclure. En plus d'offrir des **repères** à l'enfant, ces rituels sont souvent **attendus** par lui et appréhendés avec **plaisir**. Les rituels doivent prendre une place importante et peuvent permettre à votre enfant d'**apprendre sans avoir le sentiment de travailler** vraiment. Ces activités reprendront **toutes les notions vues** en lecture, écriture, mathématiques (...), seront **ludiques**, et s'inscriront de préférence dans un cadre informel (d'où notre proposition de début et fin de séance, afin de marquer le basculement entre formel et informel).

En voici quelques exemples :

- Calendrier / date
- Français :
  - dictée de phrases et analyse des mots (retrouver le verbe / le nom...);
  - jeu des « devinettes de mots » (« *comment écris-tu le mot « rituel* ») : à l'oral ou à l'écrit sur une ardoise ; vous pouvez vous appuyer sur les « mots à savoir orthographier » ;
  - lecture : la première page d'un livre choisi par l'enfant... ce qui pourra être l'occasion pour le parent de lire la suite de l'histoire
- Mathématiques :
  - dictées de nombres en chiffres et en lettres ;
  - calcul mental.
- De garder en mémoire que les enfants de Primaire sont toujours en train d'apprendre à se concentrer. Il vous faudra donc **alterner régulièrement les activités**, passer de l'une à l'autre quand vous sentez l'enfant décrocher. C'est d'ailleurs une des raisons pour lesquels les activités que vous retrouverez dans votre cours ne s'éternisent pas outre mesure.
- De **ne pas faire du respect de votre calendrier une règle immuable** : il peut arriver qu'une sortie ou certains contre-temps puissent vous empêcher de faire le travail imaginé, n'hésitez pas à remettre au lendemain les séances de travail prévues initialement. Il est effectivement important que l'enfant sente les contours d'un cadre à respecter, mais une trop grande rigidité est rarement synonyme de plaisir à faire les choses.  
Pour ceux souhaitant se rassurer et voulant s'imposer une durée précise pour arriver au bout du présent cours, un moyen simple reste de diviser le nombre de jours de travail annuels par le nombre de pages (« *trente-six semaines, cinq jours par semaine = 180 ; nombre que je divise par XX pages* »).  
**Vous l'avez néanmoins compris, ce n'est pas là une orientation que nous préconisons, préférant réfléchir par rapport à l'enfant, à chaque enfant individuellement.**
- De conserver certaines des activités de ce cours pour les après-midis, par exemple les activités proposées à travers vos rubriques.

### 5) Ce qui reste en blanc dans l'emploi du temps : du temps pour apprendre autrement et s'épanouir pleinement

- Apprentissage informel (tout ce que l'enfant se verra proposer grâce au temps dégagé) : musée, spectacle, lectures, visites, balade dans la nature, jeux...
- S'adonner aux arts et aux sports, librement.
- ...

Pour plus de conseils, reportez-vous à votre Carnet de Route et n'hésitez pas à appeler votre Responsable Pédagogique pour qu'il vous oriente, au besoin.

## Bravo, nous venons de mettre en place un calendrier calqué sur vous et sur votre enfant !



En passant à la phase concrète de réalisation du vôtre, il se peut que vous ressentiez le besoin d'une « validation » ou d'un avis externe. Votre Responsable pédagogique est là pour ça : contactez-le.

Il se peut aussi que, bien qu'ayant lu ce pas à pas méthodologique, vous ressentiez le besoin d'un accompagnement pour mettre en place le quotidien de votre enfant. Votre Responsable pédagogique est toujours là pour ça : contactez-le. Vous travaillerez, ensemble, à définir la programmation hebdomadaire de votre enfant. Concrètement.

*Utilisez les contacts que vous retrouverez dans le « Carnet de Route », et n'hésitez pas à le contacter.*

## 2 Anticipons la leçon ou l'activité du jour

L'enfant de Primaire a généralement du mal à attendre, est souvent « pressé de commencer ». Il a besoin de sentir que l'adulte sait où il va et prendra alors plaisir à l'y accompagner : une bonne préparation évite les possibles démobilités.

C'est pourquoi, pour faciliter votre apprentissage au quotidien, nous avons imaginé les « séquences pas à pas » !

**Remarque liminaire :** à ce stade, après seulement quelques pages d'informations, vous commencez certainement à appréhender le fonctionnement choisi pour permettre à votre enfant de progresser dans ses apprentissages. Nous avons conscience que beaucoup d'informations et de concepts sont peut-être nouveaux pour vous et que de nombreuses zones d'ombre persistent.

**Pas d'inquiétude, cela est tout à fait normal.**

La lecture de ce guide de méthodologie a dû en dissiper de nombreuses, du moins quant à la « théorie ». Mais comme rien ne vaut la pratique et afin de vous accompagner au mieux, nous avons choisi de vous présenter ci-après des **séances** dites « **pas à pas** ». Les auteures vous y détaillent leur manière de procéder, comment elles feraient avec un élève de « leur classe », qu'elles auraient en face d'elles. L'approche qui est la leur ne sera pas forcément la vôtre, ne sera pas forcément meilleure ou plus adaptée que la vôtre. Toutefois, elle vous donnera un point de repère concret sur les différents points de passage présents dans une même leçon.

Avançons, néanmoins, que notre Cours est ainsi construit que **le simple fait d'en suivre l'ordre chronologique doit permettre un avancement serein.**

Dit autrement, il a été **conçu pour que vous n'ayez qu'à vous laisser guider, page après page.**

Toutefois, parce que certains enfants peuvent rencontrer des difficultés pour assimiler une notion et qu'il nous est déjà arrivé, à nous parents, de ne pas réussir à transmettre une idée ou un concept, nous avons choisi de vous proposer ci-après quelques techniques ou astuces pour appréhender différemment et contourner le blocage.

## Contexte



Pour ce cours de Culture et Ouverture au Monde de CM2, **aucun apport extérieur spécifique n'est nécessaire**, seul le présent fascicule est indispensable : **il s'autosuffit**.

Installez-vous dans un **endroit calme** et assurez-vous de ne pas être dérangés durant la séance.

Privilégiez pour les temps d'apprentissage, les moments où votre enfant est **le plus réceptif**. Par expérience, les **matinées** sont propices à un **bon niveau de concentration**.

Munissez-vous du **matériel nécessaire** (cahiers, trousse contenant : règle graduée, stylo, crayon à papier, gomme ainsi que quelques crayons de couleur).



## Orientation pédagogique

Comme vous le constaterez, l'approche retenue pour ce cours est très différente de celle que vous rencontrerez dans les autres domaines d'étude – Français et Mathématiques.

**Nous avons choisi de placer l'enfant au centre de ses apprentissages pour qu'il soit pleinement acteur de la construction de ses savoirs.**

Ainsi, **l'intérêt** qu'il dégagera des notions étudiées lui permettra de **mieux comprendre**, de **mieux retenir** et d'**apprendre avec plaisir**, ingrédient indispensable selon nous.

Pour cela, nous avons décidé d'aiguiser sa curiosité en lui proposant des éléments, des documents, des pistes qu'il devra explorer.

La partie « cours » du présent fascicule ne contient donc que très rarement les grands encadrés auxquels vous êtes habitués et qui présentent les notions en jeu, à comprendre et à retenir.

Et plus nous avancerons dans l'année, dans les années, plus ce sera vrai.

En revanche, vous les retrouverez souvent dans la partie « corrigés d'exercices » en fin de fascicule, sur **papier de couleur**.

Le cheminement que nous préconisons sera donc celui-là :

- 1) **Introduire la notion** qui sera étudiée, en vous appuyant sur le début de la séance proposée et en tentant d'illustrer cette dernière avec le vécu et les connaissances de l'enfant.
- 2) **L'accompagner** dans son cheminement intellectuel grâce aux exercices, ateliers ou activités que nous avons sélectionnés.
- 3) Vous **appuyer sur** les **corrigés** des exercices **pour l'encourager**, mais également pour lui **apporter des éléments complémentaires**.
- 4) **Utiliser** les **rubriques** et **prolongements numériques** pour **susciter** la **curiosité** de l'enfant et lui **donner envie « d'aller plus loin », d'en savoir plus**. N'oubliez jamais qu'un enfant a soif de comprendre : le stimuler sera donc votre objectif.

- 5) **Rendre concrètes** les notions étudiées en les liant à du tangible, **en les reliant à de l'existant** :

- ✓ Une leçon abordant les planètes et le système solaire ? Belle occasion pour visiter le Palais de la Découverte à Paris. En s'y rendant, ou en parcourant leur très complet site internet.
- ✓ La préhistoire est au programme ? Les musées dédiés sont nombreux. Et la visite de grottes (même reconstituées) un émerveillement assuré pour l'enfant.
- ✓ Une description des institutions françaises ? Profitez des journées du patrimoine !
- ✓ ...

De cette énumération peut se dégager un **conseil**, pour vous, parents : en début d'année, **rapprochez-vous des offices du tourisme** de votre zone d'habitation et **autres lieux culturels**. **Informez-vous** et **abonnez-vous** à leurs bulletins d'informations (ou *newsletters*). **Anticipez** ensuite **les ponts** que vous proposerez à votre enfant, au fil de l'année, **en reliant le résultat de vos recherches aux notions étudiées**.

*Nous allons maintenant vous présenter deux activités au long cours qui permettront à votre enfant de faciliter la mémorisation, de visualiser sa progression et de pouvoir, fièrement, la partager.*



## Histoire : la frise murale évolutive

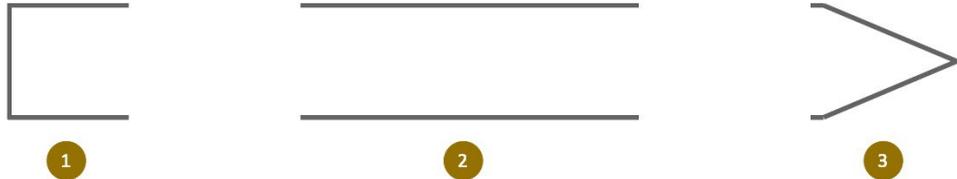
*L'idée :* créer une grande frise à positionner sur un mur de chambre, par exemple, et qui sera complétée au fil de la progression en Histoire, année après année.

*Le matériel :*

- ✓ du carton
- ✓ du papier
- ✓ de la colle
- ✓ des punaises

*La réalisation :* commencer par **dessiner les trois parties** qui constitueront la frise. **Adapter les dimensions** à l'espace disponible.

Voici un exemple des 3 parties (le début, le milieu et la fin de la flèche) :

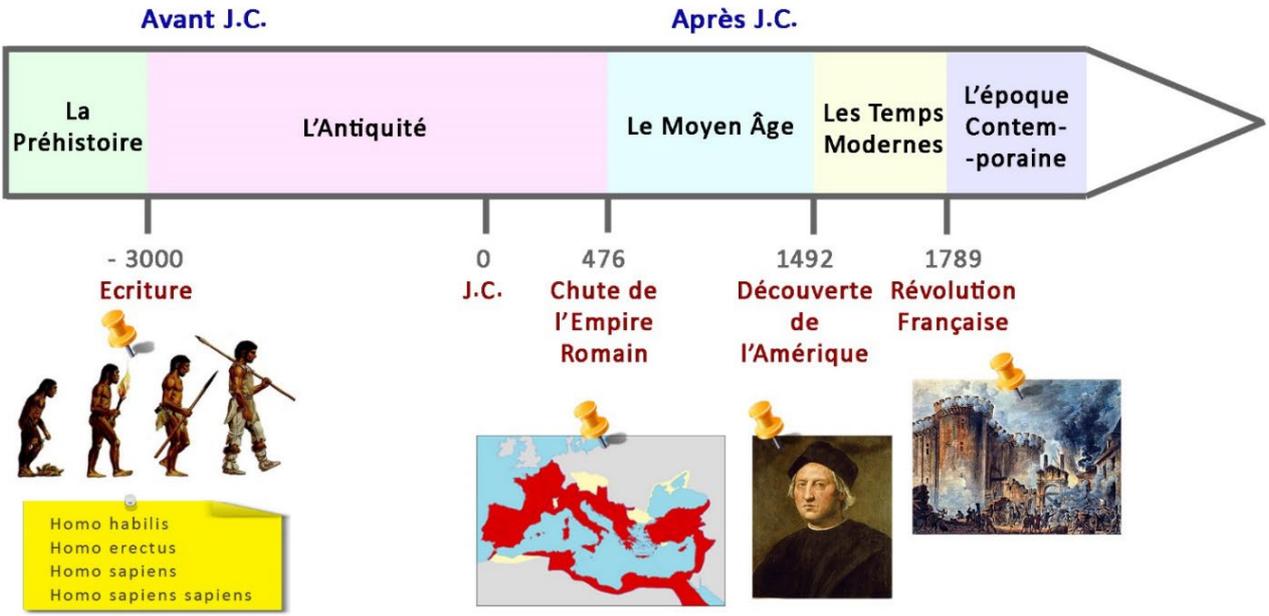


Nous conseillons ensuite de **coller les morceaux de frise sur un support en carton**. Ainsi, la frise gagnera en robustesse. Prenez soin d'associer **un morceau de carton à chaque bout de frise**.

*Le résultat :* il est évolutif puisque la **frise**, dans sa conception, est **évolutive**. En effet, à chaque « période » abordée, il vous suffira d'**ajouter un autre segment au milieu (partie 2)** pour **l'agrandir et la compléter**.

Il sera également pertinent de **punaiser des images et les fiches de cours** qui auront été réalisées.

Voici un exemple très simplifié :



Résultat obtenu : une frise complète, regroupant toutes les informations nécessaires à un bon apprentissage sur la durée !



## Géographie : le planisphère géant

*L'idée :* créer une grande carte du monde (ou planisphère) à positionner sur un mur de chambre, par exemple, et qui sera complétée au fil des avancées en Géographie.

*Le matériel :*

- ✓ du carton
- ✓ de la colle
- ✓ du papier
- ✓ des punaises

*La réalisation :*

commencer par **coller** la carte ou le planisphère choisi sur un **carton** suffisamment grand.

*Voici un exemple de la carte que vous pourriez choisir :*



*Le résultat :* il est là encore évolutif puisque la carte sera complétée des différentes notions qui seront abordées année après année. Vous y **punaiserez** des **images** et les **fiches de cours** que vous aurez réalisées. *Voici, une nouvelle fois, un exemple très simplifié :*





## En conclusion

Ne pas perdre de vue que le plus important est que votre enfant comprenne « pas à pas » chaque notion et cette compréhension passe aussi par une **communication entre vous et lui**. **Faites-le participer** en lui demandant s'il a compris, si c'est clair, voire même d'**inventer** ses propres exemples.

Nous proposons systématiquement des exemples pour illustrer la notion abordée mais n'hésitez pas à en proposer d'autres. **Les exemples sont autant d'illustrations permettant d'accroître et de fixer la compréhension de l'enfant.**

Si la notion est trop longue ou si vous percevez que votre enfant se déconcentre, ne forcez surtout pas. Il ne faut pas hésiter à fractionner une notion et à l'entrecouper d'exercices.

A ce sujet, **les différentes rubriques proposées au fil du fascicule constituent d'excellents entractes.**

L'apprentissage du français comporte beaucoup d'informations, il ne faut pas hésiter à inviter l'enfant à noter à la fin de chaque séance ce qu'il a retenu d'essentiel de sa séance.

Vous avez fait le choix d'enseigner vous-même à votre enfant et **vous allez donc avoir la possibilité de lui apprendre de nombreuses choses**, c'est un **privilège** mais aussi une **responsabilité** et nous sommes **sûrs que vous y parviendrez sans difficulté**. Nous allons **vous accompagner** tout au long de ce parcours en vous procurant un solide fil conducteur des différents apprentissages ainsi que de nombreux conseils pédagogiques.

Cependant, gardez à l'esprit qu'**un bon enseignant est aussi quelqu'un de bienveillant qui partage et communique avec son élève sans le juger. Il n'y a pas « une » bonne façon de transmettre, il y en a presque autant que d'enseignants et d'élèves alors n'ayez crainte, vous trouverez la vôtre.** Ainsi, pensez à communiquer l'un avec l'autre, à partager et à vous amuser au fil des différentes activités que nous allons vous proposer, c'est la meilleure façon d'apprendre et sans aucun doute l'une des plus efficaces.



Ce Cours reprend quatre grands domaines de compétences des nouveaux programmes du cycle 3 – cycle de consolidation – parus au **Bulletin officiel n°31 du 30 juillet 2020** :

- 1) Histoire et géographie
- 2) Sciences et technologie
- 3) Enseignement moral et civique
- 4) Enseignements artistiques

**Histoire et géographie** : « les élèves poursuivent au cycle 3 la construction progressive et de plus en plus explicite de leur rapport au temps et à l'espace, à partir des contributions de deux enseignements disciplinaires liés, l'histoire et la géographie. Ces deux enseignements traitent de thématiques et de notions communes et partagent des outils et des méthodes. Leurs spécificités tiennent à leurs objets d'étude, le temps et l'espace, et aux modalités qu'ils mettent en œuvre pour les appréhender. Histoire et géographie sont enseignées à parts égales durant tout le cycle 3. (...) Les professeurs établissent des liens avec l'enseignement moral et civique et sont attentifs à la contribution effective de l'enseignement de l'histoire et de la géographie à l'atteinte des objectifs du cycle dans les différents domaines du socle commun – notamment les domaines 1 et 2. Tout au long du cycle 3, les élèves acquièrent des compétences et des connaissances qu'ils pourront mobiliser dans la suite de leur scolarité et de leur vie personnelle ».

**Sciences et technologie** : « l'organisation des apprentissages au cours des différents cycles de la scolarité obligatoire est pensée de manière à introduire de façon progressive des notions et des concepts pour laisser du temps à leur assimilation. Au cours du cycle 2, l'élève a exploré, observé, expérimenté, questionné le monde qui l'entoure. Au cycle 3, les notions déjà abordées sont revisitées pour progresser vers plus de généralisation et d'abstraction, en prenant toujours soin de partir du concret et des représentations de l'élève ».

**Enseignement moral et civique** : « (...) les axes principaux du programme d'enseignement moral et civique de l'école élémentaire au lycée se fondent sur les principes et les valeurs inscrits dans les grandes déclarations des Droits de l'homme, la Convention internationale des droits de l'enfant et dans la Constitution de la V<sup>ème</sup> République.

(..) Loin de l'imposition de dogmes ou de modèles de comportements, l'enseignement moral et civique vise à l'acquisition d'une culture morale et civique et d'un esprit critique qui ont pour finalité le développement des dispositions permettant aux élèves de devenir progressivement conscients de leurs responsabilités dans leur vie personnelle et sociale ».

**Enseignement artistique** : ce domaine veillera à développer les repères de l'élève « dans les domaines liés aux arts plastiques » tout autant que leur sensibilité « aux questions de l'art ». L'histoire des Arts sera traitée tout au long du cycle 3.

## Histoire

- La Renaissance
  - Les grandes découvertes
  - Les voyages d'exploration
  - Les conquêtes du Nouveau Monde
  - L'imprimerie
  - Les progrès de la science
  - La pensée et les arts aux XV<sup>ème</sup> et XVI<sup>ème</sup> siècles
  - Renouveau et crise au XVI<sup>ème</sup> siècle
  - Le protestantisme et les guerres de religion

## Histoire des arts

- L'art du visuel :
  - Léonard de Vinci (1452-1519)
  - Michel-Ange (1475-1564)
  - Pieter Brueghel l'Ancien (vers 1525/1530-1569)
  - Jérôme Bosch (vers 1450/1460-1516)
- L'art de l'espace :
  - La basilique et la place Saint-Pierre de Rome
  - Un château de la Renaissance
- L'art du quotidien : Bernard Palissy (1510-1589)
- L'art du son : la musique de la Renaissance (1500-1600)

### Devoir n°1

## Géographie

- Notre planète : la Terre
  - Les continents
  - Les océans
  - La Terre est une planète fragile
  - Le planisphère

## Activités scientifiques et technologiques

- Le système solaire dans l'univers
- Les phases de la Lune
- Les constellations

## Géographie

- Les zones climatiques mondiales
  - Rappels : les saisons
  - Le climat et les milieux naturels

### Devoir n°2

## Enseignement moral et civique

- La Déclaration Universelle des Droits de l'Homme
- La République : sa devise, ses symboles

## Activités scientifiques et technologiques

- La classification des animaux
  - Les vertébrés
  - Les invertébrés

### Devoir n°3

## Histoire

- L'Ancien Régime
  - Louis XIII
  - La Fronde
  - La Monarchie Absolue
  - La vie sous la Monarchie Absolue

## Histoire des arts

- L'art de l'espace
  - Le château de Versailles (1661-1710)
  - Le jardin à la française : le jardin du château de Versailles
- L'art du quotidien : le costume d'apparat (ou royal) de Louis XIV
- L'art du son : la musique baroque (XVII<sup>ème</sup> et XVIII<sup>ème</sup> siècles)
  - Giambattista Lulli (1631-1687)
  - Les concertos Brandebourgeois de Johann Sebastian Bach
- L'art du visuel : l'art baroque, l'adoration des images de Pierre Paul Rubens

## Histoire

- Le siècle des Lumières

### Devoir n°4

## Géographie

- L'Europe
  - Le relief du continent européen
  - Le climat et la végétation en Europe
  - La population européenne
  - Les pays d'Europe
  - Le réseau de transports européens

## Enseignement moral et civique

- Notre Constitution
- Les précédentes Républiques
- Le Parlement

### Devoir n°5

## Activités scientifiques et technologiques

- Le développement d'un être vivant
  - La reproduction des végétaux
  - La reproduction animale
  - La reproduction chez l'Homme

### Devoir n°6

### Histoire

- La France à la veille de la Révolution
- La Révolution de 1789
- La monarchie constitutionnelle (1790-1792)
- La Convention (1792-1793)
- La Terreur (1793-1795)
- Le Directoire (1795-1799)
- Le Consulat (1799-1804)
- L'Empire (1804-1814)

### Histoire des arts

- L'art du visuel
  - L'art classique
  - Le jugement de Salomon de Nicolas Poussin (1649)
  - La musique classique (fin XVIII<sup>ème</sup> siècle-XIX<sup>ème</sup> siècle)
- L'art du spectacle vivant
  - Les Noces de Figaro (1786) – Mozart
  - La flûte enchantée (1791) - Mozart
- L'art du visuel
  - Le style rococo (1720-1789)
  - Antoine Watteau (1684-1721)

#### Devoir n°7

### Géographie

- Le travail des Hommes et l'organisation de l'espace
  - L'agriculture française
  - L'élevage français
  - Les paysages ruraux
  - Les productions agricoles
  - La pêche en France
  - La pollution des mers
- Se déplacer
  - Se déplacer : les voies de communication en France
  - Se déplacer : les voies de communication en Europe
  - Se déplacer dans d'autres pays du monde

#### Devoir n°8

### Enseignement moral et civique

- Le pouvoir exécutif
  - Le Président de la République
  - Le gouvernement
- Le pouvoir judiciaire

### Activités scientifiques et technologiques

- Le système nerveux
  - Le cerveau
  - La moelle épinière
  - Les nerfs
- Les organes des sens
  - L'œil
  - L'oreille
  - Le goût et l'odorat
  - Le toucher

#### Devoir n°9

### Histoire

- Le XIX<sup>ème</sup> siècle
  - Les derniers rois de France
  - Le Second Empire (1852-1870)
  - Les énergies majeures de l'âge industriel
  - La révolution industrielle
  - La vie dans les mines
  - La société française au XIX<sup>ème</sup> siècle
  - La seconde période d'industrialisation

### Histoire des arts

- L'art du visuel
  - Le néo-Classicisme (moitié du XVIII<sup>ème</sup> siècle – début du XX<sup>ème</sup> siècle)
  - Le romantisme (XIX<sup>ème</sup> siècle)
  - Les premières photographies : l'histoire de la photographie
- L'art du spectacle vivant : Carmen (1875) – Georges Bizet
- L'art du visuel
  - Le réalisme (2<sup>ème</sup> moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle)
  - L'impressionnisme (2<sup>ème</sup> moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle)
  - Après l'impressionnisme : Vincent Van Gogh (1853-1890)
- L'art de l'espace : Paris embelli par le Baron Haussmann
  - Paris avant le second empire
  - La volonté de Napoléon III d'embellir Paris
  - Les immeubles dits « haussmannien »
  - Les percées dans Paris
  - Les annexions de Paris

#### Devoir n°10

### Géographie

- L'Union européenne
- Les institutions européennes
  - Les objectifs de l'Union européenne
  - Les institutions européennes sont nombreuses
- Le Parlement Européen
- Le Conseil de l'Union européenne
- Le Conseil Européen
- La Commission Européenne
- Une politique commune
- L'Europe, une grande puissance économique
- Les réalisations européennes

### Histoire des arts

- L'art de l'espace : la Tour Eiffel (1887-1889) – Gustave Eiffel (1832-1923)

#### Devoir n°11

### Enseignement moral et civique

- Les acquis sociaux de 1789 à nos jours
- La sécurité sociale

### Activités scientifiques et technologiques

- Le corps humain
  - La respiration
  - La circulation sanguine
  - Le sang
- Séismes et éruptions volcaniques
  - Les volcans
  - Les séismes

#### Devoir n°12

## Histoire

- Le XIX<sup>ème</sup> siècle : la III<sup>ème</sup> République (1870-1940)
  - L'école de la République
  - La colonisation
- Le XX<sup>ème</sup> siècle
  - La Première Guerre Mondiale (1914-1918)
  - L'entre-deux guerres

### Devoir n°13

## Histoire des arts

- L'art du son
  - La chanson française à travers l'histoire
  - Les musiques de film
  - Le jazz : l'histoire du jazz
  - L'histoire de la musique « moderne » anglo-saxonne

## Géographie

- La répartition des hommes sur la Terre
- Les pays riches et les pays pauvres
- Mieux habiter
- Le recyclage
- Les écoquartiers

## Enseignement moral et civique

- La sécurité routière
- La sécurité domestique

## Histoire des arts

- L'art de l'espace : les sept merveilles du monde
  - Les sept merveilles du monde antique
  - Les sept merveilles du monde moderne

### Devoir n°14

## Activités scientifiques et technologiques

- L'électricité
  - La schématisation de circuits électriques simples
  - Les dangers de l'électricité
- L'hygiène de vie
  - Se laver
  - Dormir
  - Manger
  - Faire du sport
  - Se soigner

## Histoire des arts

- L'art du spectacle vivant : l'histoire du cirque
  - Le cirque dans l'Antiquité
  - Du Moyen Âge au XVIII<sup>ème</sup> siècle
  - La naissance du cirque moderne
  - Le cirque nouveau ou contemporain

### Devoir n°15

## Histoire

- Le XX<sup>ème</sup> siècle : la Seconde Guerre Mondiale (1939-1945)
- L'après-guerre en France
- La IV<sup>ème</sup> République (1946-1958)
- La V<sup>ème</sup> République (depuis 1958)
- La décolonisation
- L'économie française d'après-guerre

## Histoire des arts

- L'art du son
  - La musique moderne
  - La musique contemporaine
  - Ma mère l'oye (1910) – Maurice Ravel
- L'art du spectacle vivant : le boléro (1928) – Maurice Ravel

### Devoir n°16

## Géographie

- La France dans le monde
  - La France d'outre-mer
  - La francophonie
  - La France : un Etat puissant, une terre d'accueil

## Enseignement moral et civique

- La liberté d'expression et d'information
- Les médias
  - La presse écrite
  - La radio
  - La télévision
  - La télématique
  - La publicité
- Les sondages
- Communiquer d'un bout à l'autre du monde grâce à l'Internet

## Histoire des arts

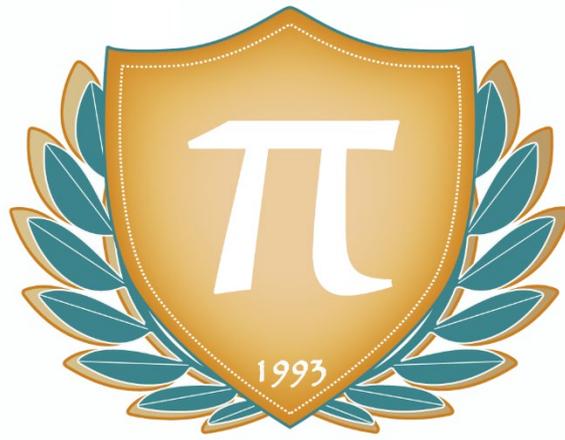
- L'art du visuel : les principaux mouvements au XX<sup>ème</sup> siècle
  - Le fauvisme et le cubisme
  - L'art abstrait
  - Le surréalisme
  - Le pop art
  - Le « op art »
- L'art de l'espace : l'architecture moderne contemporaine
  - Le Corbusier (1887-1965)
  - Le Centre Georges Pompidou
  - Jean Nouvel et le musée du Quai Branly

### Devoir n°17

## Activités scientifiques et technologiques

- L'énergie
  - L'énergie des produits combustibles
  - L'énergie du vent
  - L'énergie du vent
  - L'énergie du soleil
  - L'énergie nucléaire
  - De la centrale électrique à l'utilisateur
  - L'économie d'énergie
- Les engrenages

### Devoir n°18





# HISTOIRE

## La Renaissance

### I. Les grandes découvertes

À la fin du Moyen Âge, les Européens ont un **grand besoin d'or et d'argent pour fabriquer leur monnaie**. D'autre part, les épices, les parfums, les perles, les tissus précieux qu'ils font venir, par voie terrestre, d'Inde sont souvent confisqués par l'Empire turc. De plus, les peuples chrétiens espèrent répandre leur religion dans de nouveaux pays. Enfin, certains navigateurs ont envie de **connaître de nouvelles terres**.

La boussole, l'astrolabe, l'utilisation des portulans, et l'invention du gouvernail d'étambot, rendent plus faciles les voyages lointains. Avec la construction des caravelles, tout est possible. Les canons et les arquebuses assurent aux Européens une grande force.

À cette époque-là, **beaucoup de gens pensent que la Terre est plate**, mais certains savants, malgré les critiques, prétendent que la Terre est ronde, comme un ballon.

**Exercice 1** : recherchez dans le dictionnaire le sens des mots suivants.

- La boussole.
- L'astrolabe.
- Le portulan.
- Le gouvernail d'étambot.
- La caravelle.
- L'arquebuse.

**Exercice 2** : citez des épices.

### II. Les voyages d'exploration

**Christophe Colomb**, un Génois, pense atteindre les Indes par l'ouest en traversant l'Atlantique. Il part avec trois caravelles données par Isabelle de Castille, reine d'Espagne. **En 1492, il croit être en Inde** ; en fait, il a abordé les Antilles et au cours de quatre voyages, **découvre l'Amérique**, sans le savoir. Plus tard, **Amérigo Vespucci donnera son nom à l'Amérique** en 1502.

En 1498, un portugais, **Vasco de Gama**, contourne le Cap de Bonne Espérance et arrive au port indien de Calicut. Il a ainsi découvert **la route des Indes**. Son bateau revient chargé d'épices.

En 1519, **Magellan**, navigateur portugais, **décide de faire le tour du monde**. Financé par Charles Quint (roi d'Espagne) et empereur du Saint Empire Romain Germanique, il part vers l'ouest, contourne l'Amérique par le sud (au détroit qui porte son nom) et atteint l'Asie. Même s'il meurt en route, un des cinq navires de son expédition réussit à revenir à son point de départ en 1521 après avoir fait le tour du monde.

En 1534, **Jacques Cartier**, un navigateur, **prend possession du Canada**, au nom de François I<sup>er</sup> et remonte le fleuve Saint-Laurent au cours d'un second voyage.

**La preuve est faite que la Terre est ronde.**

**Exercice 3 :** recherchez dans un dictionnaire ou une encyclopédie à propos de Christophe Colomb :

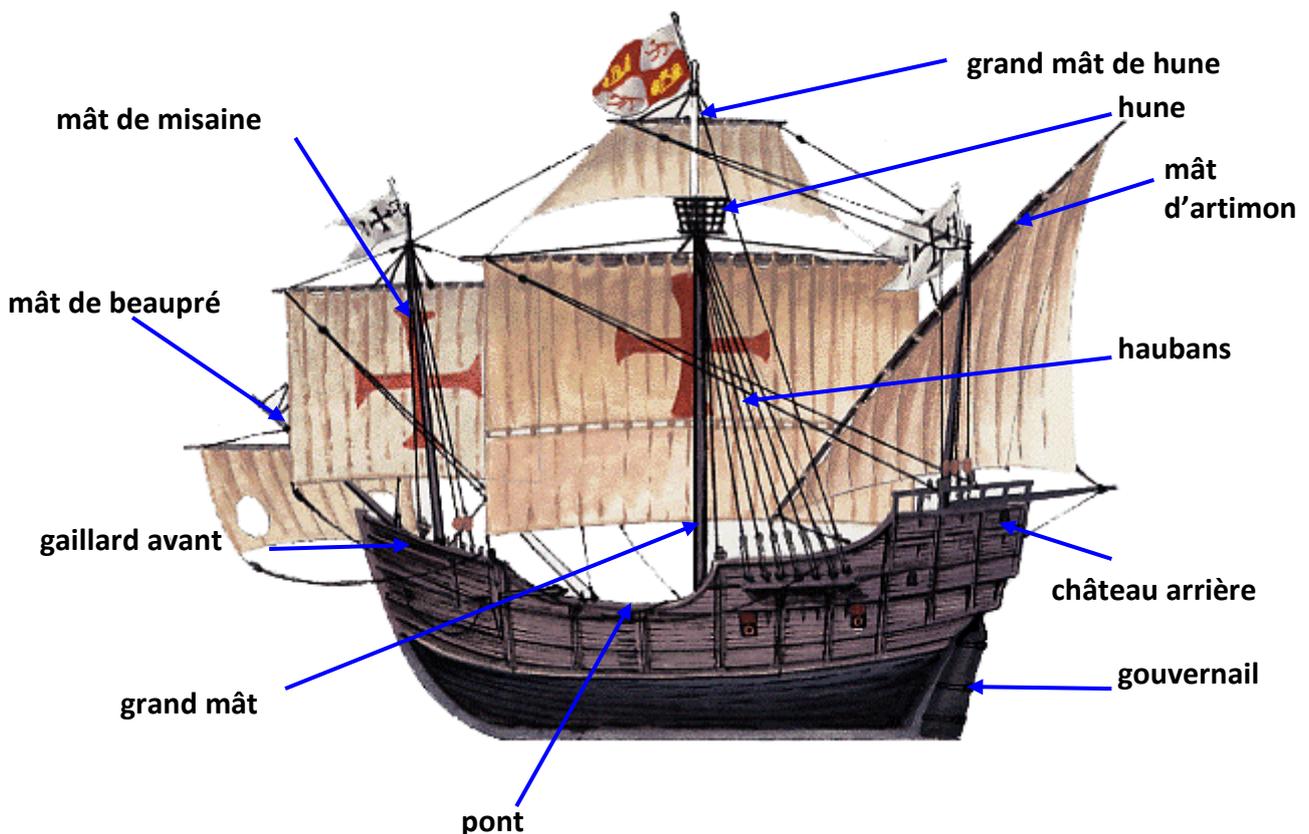
- ✓ Ses dates de naissance et de mort.
- ✓ Le nom des trois caravelles de son expédition.
- ✓ La date exacte à laquelle il est arrivé aux Antilles lors de son premier voyage (jour, mois, année).
- ✓ La raison pour laquelle il a donné le nom d'Indiens aux indigènes.

**Exercice 4 :** de quelle nationalité était Jacques Cartier ?

**Exercice 5 :** voici une représentation de la « Santa Maria ». Répondez aux questions.

- Pour quelle expédition ce navire a-t-il été construit ?
- De quel type de navire est-il ?
- Grâce à quels progrès techniques de telles expéditions ont-elles pu exister ?
- Combien y avait-il de mâts différents ? Nommez-les.
- Combien y avait-il de voiles ?
- De quel type était la voile du mât d'artimon ?
- Combien y avait-il de niveaux ? Nommez-les.
- À quoi servait la hune ?

### La Santa Maria



### III. Les conquêtes du Nouveau Monde

De 1519 à 1521, **Cortez** débarque au Mexique et **s'empare de l'Empire aztèque**.  
En 1531, **Pizarre et Almagro** font de même au Pérou et **détruisent l'Empire inca**.

#### Le commerce maritime se développe rapidement

Les Espagnols surtout exploitent les mines d'or et d'argent notamment du Pérou, et des plantations de canne à sucre et de tabac tandis que **les Indiens d'Amérique sont dépossédés de leurs biens et réduits en esclavage pour y travailler**. Lorsque les ressources locales de main-d'œuvre sont épuisées, **les Européens font venir des esclaves d'Afrique**. Ils y achètent des esclaves contre des verroteries, **les revendent en Amérique contre du sucre, du coton, du café, du cacao, de l'indigo (colorant bleu) qu'ils rapportent en Europe**. C'est ce qu'on appelle **le marché triangulaire**.

Beaucoup d'esclaves meurent pendant le voyage.

Chaque année, des galions chargés d'or et d'argent traversent l'Atlantique et arrivent en France, à Séville, enrichissant directement considérablement l'Espagne et indirectement l'Europe.

Un trafic maritime important se développe donc dans l'Atlantique.

Ces grands voyages ont permis aux Européens de connaître de nouvelles plantes : tabac, maïs, tomate, haricot, pomme de terre, cacao.

**Exercice 6 :** donnez la définition du mot « verroterie » :

**Exercice 7 :** Cortez, Pizarre et Almagro ont été appelés les « conquistadors ». Que signifie ce mot ?

**Exercice 8 :** qu'est-ce qu'un galion ?

**Exercice 9 :** quelles différences y a-t-il entre un « galion » et une « caravelle » ?

### IV. L'imprimerie

**Les livres d'autrefois étaient des manuscrits**, c'est-à-dire **écrits à la main**. Les moines copiaient les textes sur du parchemin. Ils écrivaient avec une plume d'oie. Ils décoraient les textes avec de belles enluminures en couleurs et les reliaient richement. Tout cela prenait énormément de temps et coûtait très cher. Pour lire un livre, il fallait se rendre au monastère.

**Les hommes ont cherché à fabriquer des livres plus rapidement, en plus grand nombre et moins chers**. Ils ont d'abord appris à fabriquer du papier avec de vieux chiffons : ils n'ont donc plus utilisé le parchemin qui coûtait plus cher.

**Gutenberg**, un Allemand, exilé à Strasbourg, du temps du Roi Louis XI va **inventer l'imprimerie** vers 1450. Il a l'idée de fabriquer des lettres mobiles, représentant chacune une lettre de l'alphabet, que l'on peut placer les unes à côté des autres pour former des mots et des phrases. Ces lettres sont appelées des « caractères ». Pour qu'elles ne s'abîment pas, il a l'idée de les faire en plomb, en grande quantité. Après avoir formé les phrases avec ces caractères, Gutenberg étale de l'encre dessus et, avec la presse à bras, il appuie une feuille de papier, puis deux, puis trois.... De cette manière, il réussit à faire beaucoup de livres à la fois. Le premier livre imprimé était la « Bible » en 1455.



**Cette invention est très importante, elle permet la diffusion des connaissances, dans tous les domaines des arts, des lettres et des sciences.**

**Exercice 10 :** en quoi étaient faits les parchemins ?

**Exercice 11 :** faites des recherches sur l'origine du papier.

**Exercice 12 :** rendez-vous, si possible, dans une imprimerie.

- Observez les différentes opérations effectuées pour imprimer. Décrivez-les.
- Observez les machines de l'atelier. Quel est le rôle de chacune d'elles ? Quelle est la source d'énergie ?

## V. Les progrès de la science

Nous avons déjà vu qu'avant, les hommes pensaient que la Terre était plate. **Les grands explorateurs ont permis de vérifier que la Terre était ronde.**

Les hommes pensaient aussi que la Terre était le centre de l'Univers et que le Soleil tournait autour d'elle. **En 1543, Copernic révèle qu'en fait la Terre tourne sur elle-même et en même temps autour du Soleil.**

En France, **Ambroise Paré**, grâce à la dissection, **aide à la connaissance du corps humain.**

Au XVII<sup>ème</sup> siècle, l'Italien **Galilée**, suit les traces de Copernic et **construit une lunette astronomique.**

L'Anglais **William Harvey** démontre l'existence de la circulation sanguine (le sang n'est pas figé dans les veines comme on le pensait).

**Léonard de Vinci**, célèbre italien, à la fois savant, peintre, architecte, sculpteur et ingénieur **fait avancer la médecine grâce à ses recherches.** De plus, **il imagine des machines extraordinaires** (engins de guerre, engins volants,...). Des maquettes très intéressantes des inventions de Léonard de Vinci sont exposées au « Clos-Lucé » près d'Amboise, dans la maison où il a fini ses jours. (*Voir le chapitre de l'Histoire de l'art.*)

En 1642, **Pascal**, grand écrivain, mathématicien et physicien, invente la première machine à calculer.

En 1687, le français, **Denis Papin**, invente la machine à vapeur, qui trouvera de nombreuses applications.

En Angleterre, **Newton** développe la loi universelle de la gravitation, étudie la décomposition de la lumière et invente le télescope à miroir concave.

Ces hommes de sciences, qui sont souvent aussi des hommes de lettres ou des artistes, proposent **une nouvelle vision du monde.** On les appelle les « **humanistes** ». Petit à petit, ils seront pris au sérieux.

**Exercice 13 :** quelle sont la nationalité et la profession de Copernic ?

**Exercice 14 :** faites une biographie, c'est-à-dire l'histoire de la vie d'Ambroise Paré.

## VI. La pensée et les arts aux XV<sup>ème</sup> et XVI<sup>ème</sup> siècles

A partir du XV<sup>ème</sup> siècle, les écrivains et les artistes italiens veulent retrouver l'art de l'Antiquité qui représente pour eux la vraie beauté. On cherche et collectionne les chefs-d'œuvre antiques pour les imiter tout en méprisant l'art moyenâgeux. **La Renaissance commence.** Des mécènes aident et protègent les artistes.

- **Léonard de Vinci** est invité de François I<sup>er</sup> (*voir le chapitre de l'Histoire de l'art.*)
- **Michel-Ange**, peintre et sculpteur, dessine la coupole de l'église Saint-Pierre de Rome et peint le plafond de la chapelle Sixtine (*voir le chapitre de l'Histoire de l'art.*)
- **Raphaël** décore le palais du Vatican à Rome.

Les rois et les seigneurs, en revenant de faire la guerre où ils ont beaucoup admiré les chefs-d'œuvre, font venir en France des artistes et des artisans. **Ils font bâtir de magnifiques châteaux : Fontainebleau, Chambord, Chenonceaux, Azay-le-Rideau...**

Dans la deuxième moitié du XVI<sup>ème</sup> siècle, l'imitation des Italiens est passée de mode. François I<sup>er</sup> confie la reconstruction du Louvre à l'architecte **Pierre Lescot**.

**Jean Goujon** et **Germain Pilon** réalisent de splendides sculptures.

La tapisserie, l'orfèvrerie, la céramique connaissent la même évolution.

En littérature, après l'invention de l'imprimerie, un groupe de sept écrivains, appelé **la Pléiade**, **entreprind d'enrichir et de défendre la langue française**.

**Exercice 15 :** *quels sont les sept écrivains qui formaient la Pléiade ?*

**Exercice (non corrigé) :** *choisissez un château de la Renaissance et décrivez-le (sa situation géographique, son environnement...). Ajoutez si possible une photo de ce château.*

**Exercice 16 :** *dans quelle région, les châteaux de la Renaissance sont-ils majoritairement regroupés ?*

## VII. Renouveau et crise au XVI<sup>ème</sup> siècle

À la fin du XV<sup>ème</sup> siècle, la France est le plus puissant État européen.

En 1515, **François I<sup>er</sup>**, devient roi à vingt ans de 1515 à 1547. Il poursuit la guerre de conquête en France commencée par ses prédécesseurs Charles VIII et Louis XII. Il remporte la victoire de Marignan en 1515. Depuis cette victoire, il donne l'image d'un grand chevalier. Plus tard, il se heurte à Charles Quint, empereur du Saint Empire Romain Germanique et roi d'Espagne, et subit une défaite à Pavie en 1525. La France y perd une partie de ses conquêtes.

François I<sup>er</sup> est un roi très autoritaire qui organise la vie de la Cour. Il y fait venir les nobles afin de réduire leur pouvoir. C'est la fin du régime féodal du Moyen Âge.

Dans la première moitié du XVI<sup>ème</sup> siècle, la Cour du roi se déplace de château en château : Amboise, Chenonceau, Blois, Chambord. À la fin du siècle, la Cour s'installe dans le château du Louvre et dans celui des Tuileries.

**La France est prospère, le commerce intérieur profite des expéditions portugaises et espagnoles. Pourtant, le royaume de France se trouve bientôt menacé par le début de la réforme et les terribles guerres de religion.**

## VIII. Le protestantisme et les guerres de religion

À la fin du Moyen Âge, les évêques et le pape vivent dans le luxe. Aussi **beaucoup de chrétiens souhaitent une Réforme de l'Église pour que le christianisme soit plus conforme à l'Évangile et ils s'opposent au pape**. **Martin Luther** est le premier réformateur en Allemagne. En France, la majorité de la population reste catholique, mais certains deviennent **protestants** (on dit aussi Réformée ou Huguenots) avec **Jean Calvin** en tête : ils ne veulent plus prier ni la Sainte Vierge, ni les saints, ils refusent d'obéir au pape et aux évêques.

Les catholiques et les protestants ne peuvent plus se supporter : ils finissent par se détester jusqu'à se menacer de mort les uns les autres. **Les protestants ont pour chef l'amiral de Coligny ; les catholiques sont dirigés par les ducs de Guise. Ils se battent les uns contre les autres : ce sont les guerres de religion.**

**Michel de l'Hôpital** essaie d'arrêter les guerres de religion en réunissant les catholiques et les protestants à Poissy. Mais il échoue et la guerre recommence.

Dans la nuit du 24 août 1572, **Charles IX**, sous l'influence de Catherine de Médicis, **autorise l'exécution de tous les protestants**. C'est un massacre appelé « **massacre de la Saint-Barthélemy** ». Après cette nuit-là, Charles IX est épouvanté devant tant d'horreur. Il meurt deux ans plus tard, rongé par les remords.

**Les guerres de religion ruinent la France**, le pays est saccagé, les villages brûlés, les maisons en ruine, les ponts écroulés...

**Henri III** devient roi. C'est un catholique mais il **veut s'entendre avec les protestants**. Il est assassiné par Jacques Clément, en 1589.

Henri III n'ayant pas de fils, c'est son cousin **Henri de Bourbon**, roi de Navarre qui devient roi. Il est protestant. La plupart des Français sont catholiques et refusent de lui obéir. En 1593, il se convertit au catholicisme pour devenir Roi : il est couronné sous le nom d'**Henri IV**. En 1598, avec l'aide du duc de Sully, il **publie l'Édit de Nantes : les protestants ont la liberté de culte sous certaines conditions**.

La paix revenue, la France peut à nouveau prospérer. Henri IV protège les paysans, les fabriques de soie (...), il développe l'industrie et le commerce, et embellit Paris. Il fait construire des routes et des ponts et creuser des canaux.

Malheureusement, il est assassiné par un fanatique, **Ravaillac**, en 1610.

**Exercice 17** : après avoir fait des recherches, dites tout ce que vous savez sur la bataille de Marignan.

**Exercice 18** : quel est le lien de parenté entre Catherine de Médicis et Charles IX ?

**Exercice 19** : comment s'appellent les adeptes des mouvements réformistes de Martin Luther et de Jean Calvin ?

**Exercice 20** : que signifient les mots suivants ?

- La « cour »
- Un édit
- Fanatique

**Exercice 21** : on doit à Henri IV et à Sully, son ministre, quelques phrases célèbres. Essayez d'en citer au moins une.

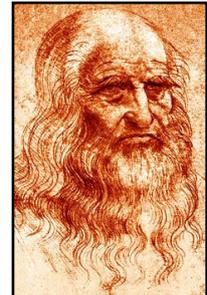
**Exercice 22** : quel est le descendant d'Henri IV et quel est son âge à la mort d'Henri IV ?

## L'art du visuel

### I. Léonard de Vinci (1452 – 1519)

**Leonardo di ser Piero**, dit Leonardo da Vinci (Léonard de Vinci en français), naît le 15 avril 1452 à Vinci, une petite ville toscane située à trente kilomètres de Florence en Italie. En 1470, son père le place dans l'atelier d'Andrea del Verrochio à Florence où il côtoie Sandro Botticelli, Domenico Ghirlandaio et le Pérugin. Il y apprend le dessin, la peinture, les mathématiques, la perspective, la sculpture et l'architecture. Plus tard, il se rend à Mantoue, Venise, Florence, Milan...

En 1516, François 1<sup>er</sup> l'invite à Amboise et l'installe au Clos-Lucé. C'est là qu'il meurt le 2 mai 1519.



autoportrait

**Remarque :** Léonard de Vinci était gaucher ambidextre, c'est-à-dire qu'il écrivait aussi de la main droite. Il avait pris l'habitude d'écrire de droite à gauche et on pouvait lire ses écrits en les regardant grâce à un miroir.

**Exemple :** לֵוֹנָרְדוֹ דֵּי וִינְצִי signifie Léonard de Vinci.

Il est difficile de déterminer si l'étude de la vie et surtout des œuvres de Léonard de Vinci fait partie de l'art de l'espace, du visuel ou du quotidien tant cette personne a marqué son temps comme peintre, inventeur, ingénieur, scientifique, humaniste, musicien, poète et philosophe.

**Léonard de Vinci incarne l'esprit universaliste de la Renaissance dont il demeure le symbole.**

Léonard de Vinci, comme les peintres de la Renaissance, utilise **la peinture à l'huile**. Pour créer du volume, il utilise **la perspective**, c'est-à-dire qu'il dessine un objet en donnant l'impression de relief et de profondeur : plus les choses sont éloignées, plus il les peint bleutées et floues. Pour intégrer un personnage sur un tableau, il utilise le « **sfumato** », une technique qui donne un effet vaporeux en estompant les contours.

Son étude de l'anatomie humaine et des proportions lui a permis d'atteindre son objectif : **représenter les choses avec le plus de réalisme possible**. C'est ainsi qu'il réalise le portrait des personnes de son entourage.



*La rubrique pour grands curieux*



Extrait



Nous n'étudierons qu'une œuvre majeure de Léonard de Vinci : La Cène. Toutefois, nous vous invitons à visiter **Le Clos Lucé à Amboise**, en vous rendant sur place ou via la visite virtuelle proposée sur votre plateforme numérique - @ [www.cours-pi.com/ressources](http://www.cours-pi.com/ressources) - et à vous documenter sur les maquettes des inventions de Léonard de Vinci.

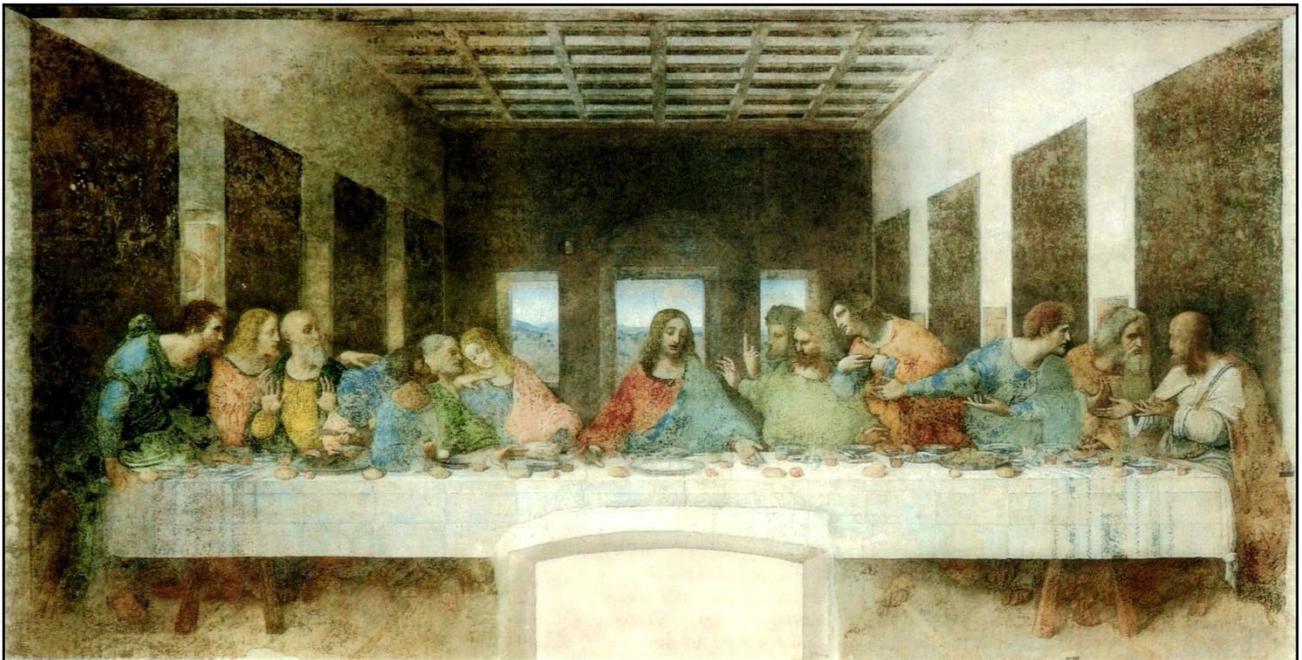
## La Cène (1495 – 1497)

C'est pendant qu'il est « Maître des arts et ordonnateurs des fêtes » auprès du duc de Milan qu'il **peint la Cène sur le mur du réfectoire du couvent Sainte Marie des Grâces à Milan** (en Italie). Cette fresque est peinte selon le principe de la détrempe, c'est-à-dire que les pigments de la peinture sont mélangés avec de l'eau additionnée de différents ingrédients : colles organiques, gommages d'arbres... c'est pourquoi cette œuvre s'est dégradée avec le temps.

Grâce à une restauration achevée en 1999, cette peinture murale a retrouvé une partie de ses détails et la fraîcheur de ses couleurs d'origine.

**La Cène**, du latin « *cena* » qui signifie repas du soir, **mesurant 4,60 mètres de haut sur 8,85 mètres de large, représente Jésus qui annonce à ses apôtres que ce repas sera le dernier car l'un d'entre eux le trahira et qu'il mourra. On y voit les réactions de peur et d'indignation des apôtres. Nous pouvons voir Jésus situé au centre de la fresque et quatre groupes de trois apôtres.**

L'identification des personnages sont de gauche à droite : *Barthélemy, Jacques (jeune), André, Judas, Pierre, Jean, Jésus, Thomas, Jacques (plus âgé), Philippe, Mathieu, Thaddée, Simon.*



*La Cène* (1495 – 1497)

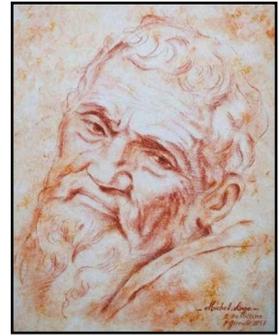
Réfectoire du couvent Sainte Marie des Grâces (Milan – Italie)

**Exercice 23 :** citez le nom du tableau le plus connu de Léonard de Vinci. Où peut-on l'admirer ?  
Trouvez une représentation de ce tableau.

## II. Michel-Ange (1475 – 1564)

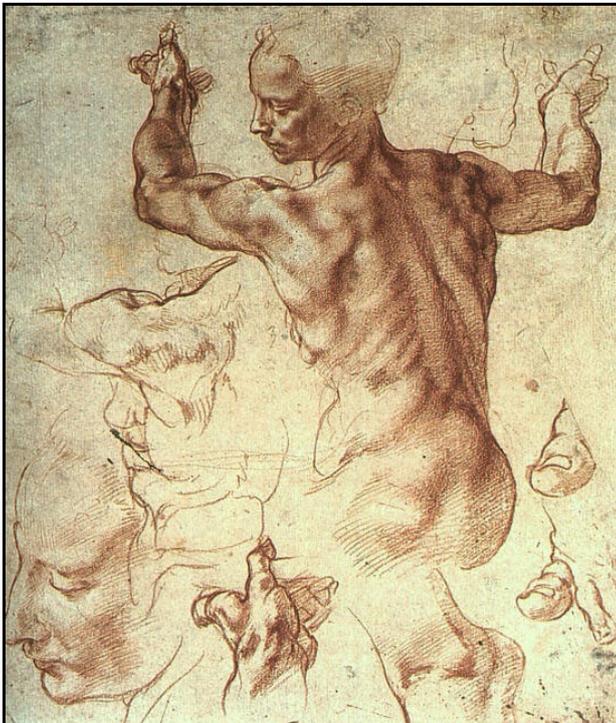
**Michelangelo Buonarroti**, dit « Michel-Ange » est né à Caprese en Italie le 6 mars 1475. Il s'est fait connaître comme peintre, architecte, poète et surtout sculpteur.

Il entre dans l'atelier de Domenico Ghirlandaio en 1488. Il est ensuite admis à l'école de sculpture ouverte par Laurent de Médicis. Il poursuit sa formation à Florence et à Rome. En 1505, le pape Jules II le fait venir à Rome pour la réalisation de son tombeau. Malheureusement, et pour des raisons variées, le pape lui donna l'ordre d'abandonner ce projet afin d'entreprendre, entre 1508 et 1512, la décoration de la voûte de la chapelle Sixtine (au Vatican, en Italie) : une immense fresque composée, au centre, de neuf scènes illustrant des épisodes de la Genèse encadrées de personnages bibliques. Le jugement dernier est la composition picturale la plus formidable qui ait été réalisée sur la terre. Entre 1535 et 1541, Michel-Ange réalise une autre fresque « *Le jugement dernier* » sur le mur du fond de l'autel de la chapelle Sixtine.



portrait de Michel-Ange  
fait par Daniele Volterra

Michel-Ange est aussi un admirable dessinateur. Il réalise des croquis, des esquisses à la sanguine<sup>1</sup> qui sont d'une grande précision sur l'anatomie humaine. Ces essais lui ont servi pour la réalisation de tableaux et de fresques. Souvent, les personnages dessinés, peints ou sculptés sont nus.



La Sibylle<sup>2</sup> de Libye – Chapelle Sixtine (Vatican)

La Sibylle s'apprête à soulever le livre divinatoire. Elle se tourne en regardant son pied afin de s'assurer de son appui.



*La rubrique pour grands curieux*



**Extraite**

Visitez virtuellement la chapelle Sixtine et admirez les détails de sa voûte grâce aux liens proposés sur votre plateforme numérique  
- @ [www.cours-pi.com/ressources](http://www.cours-pi.com/ressources).

<sup>1</sup> La **sanguine** est une pierre de couleur rouge brique à grain très fin. Elle est utilisée seule ou avec la pierre noire et la craie blanche.

<sup>2</sup> Une **sibylle** est une « prophétesse ».

## La Pietà (1498 – 1499)

Une des sculptures les plus connues de **Michel-Ange** est la *Pietà* (1498 – 1499) qui représente la Vierge, assise sur un rocher, tenant le corps du Christ, sur ses genoux, descendu de la Croix avant sa Mise au tombeau, sa Résurrection et son Ascension. C'est une représentation très réaliste, en marbre, haute de 1,74 mètre, qui représente la douleur d'une mère. **On peut l'admirer dans la basilique Saint-Pierre du Vatican à Rome (Italie).**

En 1547, Michel-Ange reprend la direction de la construction de la basilique Saint-Pierre de Rome (voir le chapitre suivant).

Michel Ange meurt le 18 février 1564.

**Exercice 24 :** trouvez une photographie de la *Pietà* de Michel-Ange.

### III. Pieter Brueghel l'Ancien (vers 1525/1530 – 1569)

**Pieter Brueghel** ou **Bruegel** dit **l'Ancien** est un peintre né entre 1525 et 1530, probablement à Brueghel, près de Breda, une ville des Pays-Bas.

Il a vécu à la même époque que **Le Titien** ou **Michel-Ange** mais il n'a pas autant de renommée. De nos jours, il est considéré comme l'un des plus grands peintres de la Renaissance flamande comme **Jérôme Bosch**, **Pierre Paul Rubens**...

Il fait son apprentissage, jusqu'en 1550, chez le peintre Pieter Coeck van Aelst à Anvers (Belgique). En 1551, il est reçu à la Guilde de Saint-Luc<sup>3</sup>, un regroupement de peintres d'Anvers.

Puis, il travaille comme graveur et marchand d'estampes<sup>4</sup> chez Hieronymus Cock. Ce dernier l'incite à partir à Rome puis à Amsterdam.

En 1559, il enlève le « h » de son nom, « Brueghel » devient donc « Bruegel ».

En 1562, Pieter Bruegel s'installe à Bruxelles (Belgique).

Il épouse Meyken Coek, la fille de son premier maître. Il a deux enfants qui suivront les traces de leur père avec plus ou moins de succès :

- En 1564, Pieter dit « *Bruegel d'enfer* » ou « *Bruegel le Jeune* ».
- En 1568, Jan dit « *Bruegel de Velours* ».

Pieter Bruegel meurt en 1569.

Ses paysages panoramiques sont célèbres. Il aime aussi décrire la vie paysanne où il reproduit en recherchant les détails tant vestimentaires que dans leurs attitudes, leurs mouvements et leurs danses.

### La Tour de Babel (1563 – 1568)

*La Tour de Babel* comprend **trois tableaux**. Deux seulement sont connus de nos jours.

La plus grande peinture a été faite en 1563 et la deuxième vers 1568. La troisième était une miniature peinte sur ivoire, sur le même thème.

Pieter Bruegel s'inspire de la bible : dans le livre de la Genèse (XI, 1-9), on raconte que dans la plaine de Shinéar, au sud de l'Irak, au lendemain du déluge, le roi Nemrod et son peuple voulaient construire une tour qui devait atteindre et pénétrer le ciel. Les hommes parlaient tous la même langue, ce qui leur permettait d'unir leur force pour ériger cette tour. Dieu, trouvant les hommes très orgueilleux, fit en sorte que la tour ne puisse jamais être achevée et créa la discorde entre les hommes. Il décida alors de « confondre » c'est-à-dire mélanger leur langage afin que les hommes ne se comprennent plus. Babel vient de l'hébreu « bâlal » qui signifie « confondre ». C'est ainsi que

<sup>3</sup> **Saint-Luc** l'évangéliste est le saint patron des peintres.

<sup>4</sup> Une **estampe** est une image imprimée au moyen d'une planche gravée de bois, de cuivre ou de pierre calcaire.

cette ville fut nommé « Babel ». La diversité des langues disperse les hommes sur la terre, les empêchant de s'entendre et de poursuivre la construction de cette tour.

Dans chacun des tableaux, Bruegel dessine, au centre du tableau, une immense tour conique en la faisant toucher les nuages en haut du tableau. On voit les différentes étapes de sa construction ce qui permet de voir le cœur de l'édifice. Tout est représenté à l'échelle de la tour. Tout paraît minuscule : les montagnes, la ville, le port et surtout les hommes qui représentent tous les métiers de la construction.

De nombreux détails sont présents : les grues, les échafaudages, les échelles, les ânes et leurs charrettes, etc.

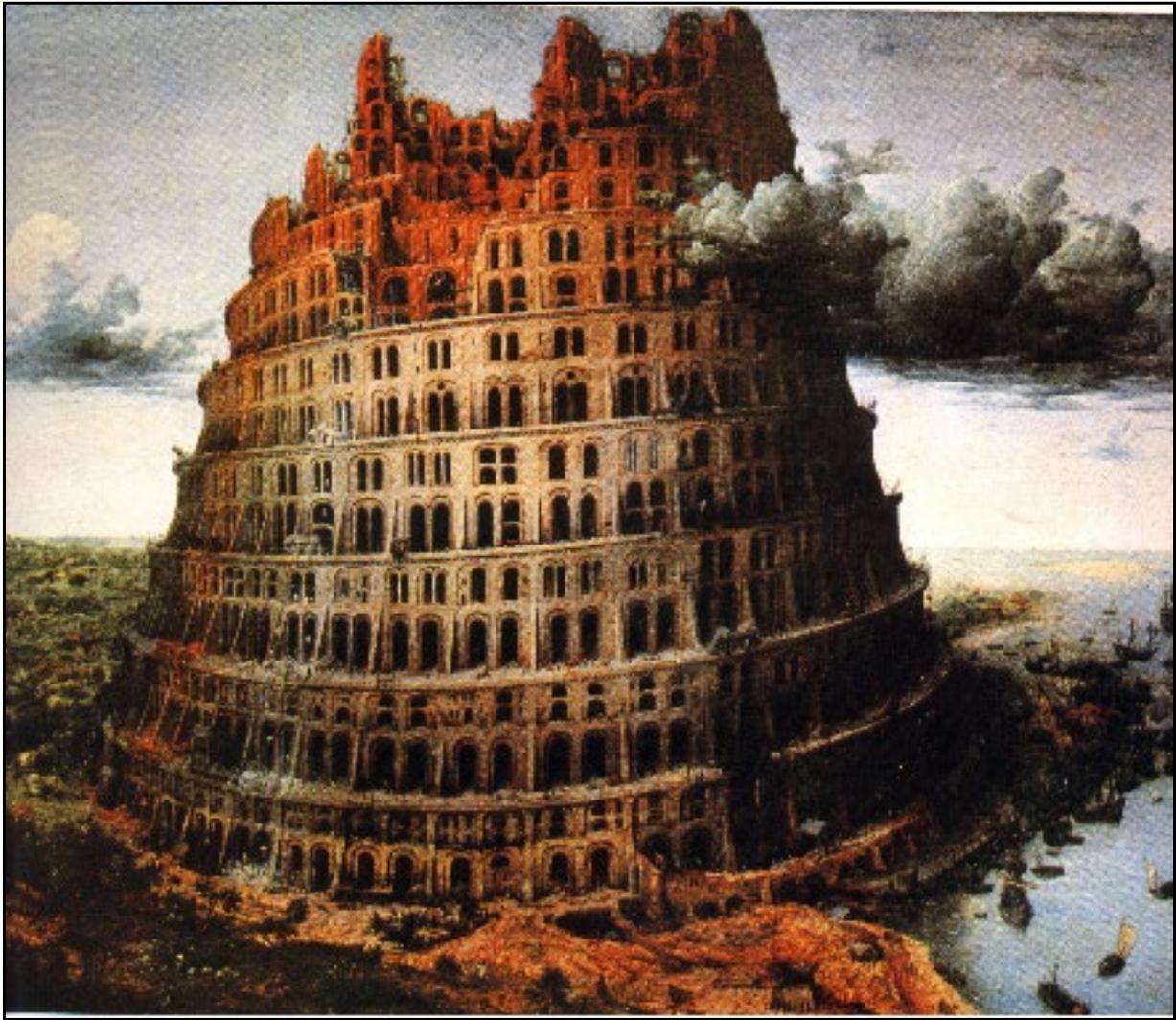
L'avancement des travaux de construction de cette tour n'est pas logique, la base n'est pas terminée alors que de nombreux étages s'élèvent déjà au dessus.

Sur le premier tableau, on reconnaît le roi Nemrod à sa cape, sa tête couronnée et son sceptre. Certaines personnes se prosternent devant lui. Des ouvriers s'activent au pied de la tour. On voit des échafaudages, des grues, des bateaux, etc.

Dans le deuxième tableau, le roi Nemrod n'est pas représenté. La tour est, cette fois, au premier plan. Elle paraît ainsi plus haute.



**La tour de Babel** (1563), huile sur bois de chêne – 114 x 155 cm  
Exposée à Vienne (Autriche) au Kunsthistorisches Museum



**La Tour de Babel** (vers 1568), huile sur bois – 59,9 x 74,6 cm  
Exposée à Rotterdam (Pays-Bas) au musée Noijmans Van Beuningen



## *La rubrique pour grands curieux*



**Extraite**



Découvrez les détails de la première Tour de Babel de Bruegel, en vidéo. Puis partez à la rencontre du photographe Éric de Ville dont le travail a été fortement inspiré par la Tour de Babel. Le tout en vous rendant sur votre plateforme numérique - @ [www.cours-pi.com/ressources](http://www.cours-pi.com/ressources).

#### IV. Jérôme Bosch (vers 1450/1460 – 1516)

Jeroen ou Hieronymus Van Aeken est né entre 1450 et 1460, aux Pays-Bas, à Bois-le-Duc, « 'S'Hertogenbosch » en néerlandais, dont il prend comme patronyme l'abréviation du nom de sa ville natale : Jérôme Bosch, pour se différencier des autres membres de sa famille d'artisans et de peintres.

Sa famille, originaire d'Aix-la-Chapelle (« Van Aken » en allemand), s'était installée aux Pays-Bas deux siècles plus tôt

Vers 1478, il épouse une femme issue d'une famille de notables. Grâce à elle, il devient membre de « La Confrérie Notre-Dame », une association religieuse consacrée au culte de la Vierge Marie.

Au début de sa carrière, il s'intéresse aux défauts et occupations des gens. Plus tard, il devient célèbre par son style un peu fou et imaginaire, marqué par des personnages caricaturaux, imaginaires et monstrueux.

Il est ainsi reconnu comme le précurseur de la peinture surréaliste du XX<sup>ème</sup> siècle.

On connaît peu la vie de ce peintre.

Il meurt en 1516 à Bois-le-Duc.



autoportrait de  
Jérôme Bosch âgé

**Exercice 25 :** grâce à la reproduction « L'escamoteur » de Jérôme Bosch, que vous trouverez ci-dessous, essayez de décrire ce tableau.

- Que voyez-vous ?
- Que fait la personne à droite de la table ?
- Que fait l'homme penché ?
- Que fait l'homme derrière l'homme penché ?



**L'escamoteur** (vers 1475-1480)

Huile sur bois 53 cm x 65 cm. Exposée au Musée municipal de Saint Germain en Laye (France)

## L'art de l'espace

### I. La basilique et la place Saint-Pierre de Rome (XV<sup>ème</sup> – XVII<sup>ème</sup> siècle)



Sur la rive droite du Tibre, **la basilique Saint-Pierre de Rome, au Vatican, a été construite à l'emplacement de la tombe de Saint-Pierre, un des douze apôtres de Jésus-Christ**. Cet emplacement est très symbolique, Saint-Pierre était le premier évêque d'Antioche<sup>5</sup> et de Rome, c'est-à-dire le premier Pape. Depuis la fin du XIV<sup>ème</sup> siècle, c'est l'Église du Pape.

Au II<sup>ème</sup> siècle, un petit édifice a été construit en l'honneur de Saint-Pierre. Puis, l'Empereur Constantin, en 319, fit construire une grande basilique à neuf nefs. Celle-ci fut restaurée et agrandie à plusieurs reprises.

Vers la fin du XIV<sup>ème</sup> siècle, la papauté s'installe au Vatican. À cette époque, la basilique tombe en ruine. La reconstruction est préférée à la restauration.

Le **pape Jules II** (1503 à 1513) demande à **Donato Bramante**, un architecte, de concevoir un plan pour construire une nouvelle basilique. Les travaux débutèrent en 1506.

**Elle a la forme d'une croix grecque, c'est-à-dire que ses branches ont la même longueur**, avec une coupole en son centre. Plusieurs architectes se succédèrent pour diriger la construction : **Raphaël**, Fra Giocondo, Giuliano, Antonio da Sangallo, Peruzzi, **Michel-Ange** (il dirigea la construction de la grande coupole), Vignole, Giacomo della Porta, **Carlo Maderno** qui, selon les vœux du pape Paul V (1605 à 1621), transforma **la croix grecque en croix latine, c'est-à-dire que la nef est plus longue que le transept**. **Bernin** acheva le travail avec la construction d'un clocher qui s'effondra ainsi que l'aménagement de la place Saint-Pierre et sa colonnade.

Ses dimensions intérieures sont impressionnantes : 186 mètres de long, plus de 154 mètres de large, la hauteur de la nef est de 46 mètres ; la coupole mesure 136 mètres de haut pour un diamètre de 42 mètres ; la façade s'étale sur 114 mètres de large pour une hauteur de 47 mètres.

**Cette basilique est le plus vaste temple chrétien dans la cité du Vatican. Elle peut contenir vingt mille personnes !**

Elle renferme d'importantes œuvres d'art gardées dans les quarante-cinq autels et les onze chapelles de la basilique.



*La rubrique pour grands curieux*



Entracte



Visitez virtuellement la basilique Saint-Pierre de Rome en vous rendant sur votre plateforme numérique - @ [www.cours-pi.com/ressources](http://www.cours-pi.com/ressources).

<sup>5</sup> **Antioche** est une ville syrienne qui a donné naissance à l'Église catholique.

## II. Un château de la Renaissance

### Le château de Chambord (1519 – 1559)

François 1<sup>er</sup>, de retour des guerres d'Italie, introduit en France l'art de la Renaissance italienne pour la construction des châteaux de la Loire comme celui de Chambord. Ainsi, le château devient un lieu de séjour agréable, élégant, avec des grands escaliers, des galeries... entouré de magnifiques jardins.



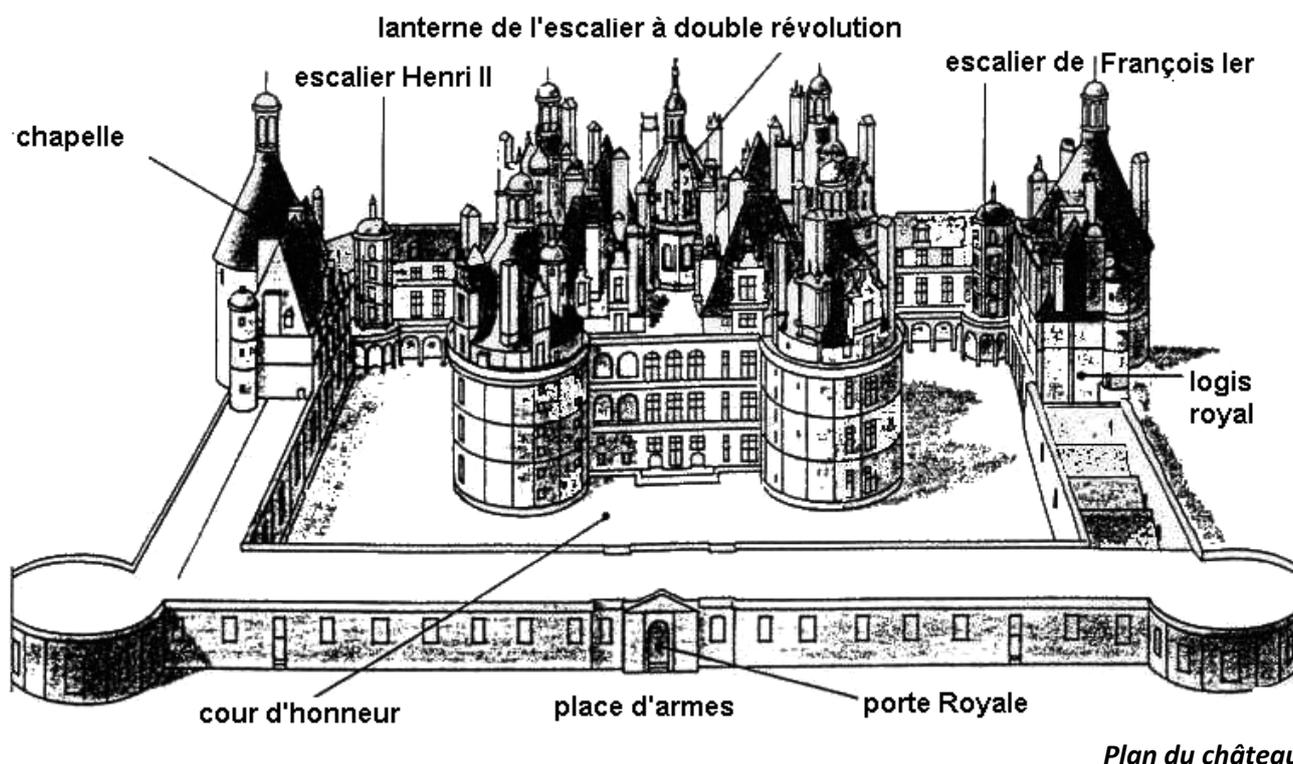
Maquette du parc France miniature d'Élancourt (78)

Avec ses 128 mètres de façades, ses 440 pièces, plus de 80 escaliers et ses 365 cheminées, **le château de Chambord est le plus vaste des « Châteaux de la Loire ».**

C'est François 1<sup>er</sup>, alors âgé de 24 ans, qui demanda sa construction à partir de 1519, à une quinzaine de kilomètres de Blois, au sud de la Loire. Il exprimait, ainsi, ses deux passions : la chasse et l'architecture. La construction du château s'est étalée de 1519 à 1559.

Au début, Chambord était juste un château carré comportant un donjon et quatre tours comme un château fort.

François 1<sup>er</sup> fit construire deux ailes symétriques de chaque côté du château initial : une aile pour abriter son appartement et celui de la reine et l'autre dédiée à la chapelle. **François 1<sup>er</sup> voulait que son château soit le symbole du pouvoir royal.**



Deux **éléments révolutionnaires** pour l'époque sont **présents au cœur de ce château** :

- ✓ Un « **escalier à double révolution** ».
- ✓ Les **voûtes à caissons** aux armoiries de François 1<sup>er</sup> c'est-à-dire avec une salamandre.

En 1840, le château de Chambord est **classé sur la première liste française de Monuments historiques**. De plus, en 1981, il a été **inscrit au patrimoine mondial de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)**.



## La rubrique pour grands curieux



Extrait



Vous voulez en savoir plus ?  
Visitez virtuellement le château de Chambord ?  
Comprendre le lien entre Léonard de Vinci et le château de Chambord ?  
Direction votre plateforme numérique ( @ [www.cours-pi.com/ressources](http://www.cours-pi.com/ressources) ) !

**Exercice 26** : qu'appelle-t-on « escalier à double révolution » à Chambord ? Qui l'a dessiné ?

**Exercice 27** : qu'est-ce qu'une salamandre ? Trouvez une image la représentant.

## L'art du quotidien : Bernard Palissy (1510 – 1589)

**Bernard Palissy** est né en 1510 à Agen. Il est reconnu comme céramiste, potier, écrivain, géomètre et savant. **Ses travaux « d'émaillage » l'ont rendu célèbre.** En effet, de 1536 à 1556, il mène des recherches pour reproduire une coupe en terre émaillée italienne. Il fait des recherches sur la technique, les décors et les couleurs. Il rencontre beaucoup de difficultés qui l'amènent à être ruiné, sans ressources. Il crée, lui-même, son propre four à émaux<sup>6</sup>. Pour alimenter le feu du four, il en vient même à brûler ses meubles...

Il crée des grands plats en céramique, appelés « bassins rustiques », ornés de représentations d'animaux moulés au naturel, de plantes et de fruits.

En 1589, il meurt dans la prison de la Bastille lors des persécutions subies par les protestants lors des guerres de religion (*voir le Cours supra*).

**Exercice 28 :** grâce à la reproduction de deux bassins rustiques fabriqués par Bernard Palissy, présentés ci-dessous, faites la liste des animaux représentés.



Musée de Sèvres



Musée du Louvre (Paris)

*Bassins rustiques* (1565 – 1575)

## L'art du son : la musique de la Renaissance (1500 – 1600)

La musique vocale est particulièrement riche grâce au **chant choral à plusieurs voix**. La musique de la Renaissance est **profane** mais aussi **religieuse** : les papes favorisent cette musique qui doit être au service des textes religieux.

La chanson naît à cette époque-là. C'est un texte mis en musique divisé en couplets (strophes) entrecoupés d'un refrain. Elle peut être descriptive (comme celle de la page suivante) mais elle peut aussi parler d'amour, ou être destinée à faire rire...

**Exemple :** la chanson de Clément Janequin (1485 – 1558) a été écrite, en 1528. C'est une chanson hommage à la victoire de François 1<sup>er</sup> à Marignan (1515). Vous trouverez, page suivante, les paroles écrites en vieux français. Certaines paroles imitent le bruit des armes et les cris des soldats.

<sup>6</sup> **L'émail** (les émaux) est une sorte de vernis opaque ou transparent, qui ressemble à du verre, dont on recouvre la céramique, le métal ou le verre et qui se solidifie à haute température.

Escoutez, tous gentilz Galloys,  
 la victoire du noble roy Francoys.  
 Et ores, si bien escoutez,  
 Des coups ruez de tous costez.  
 Phiffres soufflez, frappez tabours,  
 Tournez, virez, faictes vos tours,  
 Aventuriers, bons compaignons  
 Ensemble croisez vos bastons,  
 Bendez soudain, gentils Gascons,  
 Nobles, sautez dens les arçons,  
 La lance au poing hardiz et promptz  
 Comme lyons !  
 Haquebutiers, faictes vos sons !  
 Armes bouclez, frisques mignons,  
 Donnez dedans! Frappez dedans !  
 Alarme, alarme.  
 Soyez hardiz, en joye mis.  
 Chascun s'asaisonne,  
 La fleur de lys,  
 Fleur de hault pris  
 Y est en personne.  
 Suivez Francoys,  
 Le roy Francoys,  
 Suivez la couronne  
 Sonnez, trompettes et clarons,  
 Pour resjouyr les compaignons  
 Fan frere le le fan fan fan feyne  
 Fa ri ra ri ra

A l'estandart tost avant  
 Boutez selle gens d'armes à cheval  
 Frere le le lan fan fan fan feyne  
 Bruyez, tonnez bombardes et canons  
 Tonnez gros courtaux et faulcons  
 Pour secourir les compaignons.  
 Von pa ti pa toc von von  
 Ta ri ra ri ra ri ra reyne  
 Pon, pon, pon, pon,  
 la la . . . poin poin  
 la ri le ron  
 France courage, courage  
 Donnez des horions  
 Chipe, chope, torche, lorgne  
 Pa ti pa toc tricque, trac zin zin  
 Tue! à mort ; serre  
 Courage prenez frapez, tuez.  
 Gentilz gallans, soyez vaillans  
 Frapez dessus, ruez dessus  
 Fers émoluz, chiques dessus, alarme, alarme !  
 Courage prenez après suyvez, frapez, ruez  
 Ils sont confuz, ils sont perduz  
 Ils monstrent les talons.  
 Escampe toute frelore la tintelore  
 Ilz sont deffaitz  
 Victoire au noble roy Francoys  
 Escampe toute frelore bigot



## La rubrique : j'écoute !



Extrait



Et si on l'écoutait (@ [www.cours-pi.com/ressources](http://www.cours-pi.com/ressources)) ?

Avant d'écouter « Le chant des Oyseaulx », une autre création de Clément Janequin qui a composé plus de 250 chansons !

Enfin, pour découvrir une musique religieuse de la Renaissance, vous pouvez écouter « Nunc dimittis » de Giovanni Palestrina (1525 – 1594), une prière dans laquelle le croyant demande à Dieu de lui accorder la paix, le repos.

**Exercice 29 :** après avoir lu le texte, retrouvez :

- 1) les instruments de musique cités,
- 2) les bruits imitant le son des cris des soldats,
- 3) les bruits des armes.

Composez maintenant le devoir n°1