

Arts et Mathématiques

Mathématiques à l'œuvre

Un projet interdisciplinaire et transversal au musée du Louvre

- Présentation du projet
- Les objectifs et les compétences ciblées dans les programmes d'histoire des arts, de français et de mathématiques

- Fiches de projet

Fiche de projet cycle 2

Fiche d'évaluation cycle 2

Fiche de projet cycle 3

Fiche d'évaluation cycle 3

Fiche de projet cycle d'adaptation

Fiche d'évaluation cycle d'adaptation

Fiche de projet cycle central

Fiche d'évaluation cycle central

Fiche de projet cycle d'orientation

Fiche d'évaluation cycle d'orientation

THÉRÈSE DE PAULIS, *professeur de lettres-histoire*

GUENIÈVRE TANDONNET, *professeur de mathématiques*

La mise en œuvre du programme d'Histoire des arts nous permet de favoriser l'interdisciplinarité et le travail en équipe.

Comment aborder l'œuvre d'art à la fois à travers l'histoire des arts, la littérature et les mathématiques... et réconcilier ainsi les approches humanistes et scientifiques ?

Nous vous proposons à travers une approche originale de l'œuvre d'art d'enrichir les démarches pédagogiques à partir de la littérature et des mathématiques, pour faciliter et favoriser la transmission d'une culture commune.

C'est également par les contenus et les notions propres à la discipline que les mathématiques constituent une ressource incontournable à la lecture de l'œuvre d'art. Aborder une œuvre par sa lecture « mathématique » permet de surmonter la scission entre la culture humaniste et la culture scientifique. Cela nous suggère des pistes nouvelles pour lever blocages et inhibitions, en particulier auprès des élèves en difficulté, pourquoi pas lors de séances de soutien ou d'approfondissement. Enfin, les mathématiques, en lien avec les autres disciplines, nous apportent des clés pour donner à l'élève l'envie d'avoir une vie culturelle personnelle.

L'objectif de ce projet est de confronter les apports de la culture mathématique avec les ressources nécessaires à la pratique artistique.

Il s'agit, à travers cette proposition, d'introduire l'étude d'une œuvre de manière collective ou individuelle en développant l'approche sensible, mais aussi les repères d'analyse. La lecture en classe de l'œuvre pourra servir de préalable à l'activité mathématique ou au contraire en être l'aboutissement. Le choix des œuvres a été motivé par leur intérêt mathématique, en relation avec les programmes officiels, et par leur diversité et leur originalité. En effet, certaines œuvres constituent une référence tandis que d'autres, plus rarement abordées, notamment pour le département des objets d'art, offrent une ouverture vers des développements historiques voire techniques intéressants.

Concrètement, les activités, à partir des fiches, visent à conduire l'élève à :

- être sensibilisé à l'œuvre par l'écoute ou la lecture préalable d'un conte ;
- exprimer ses impressions, ses émotions et ses préférences ;
- situer l'œuvre dans son contexte historique et artistique ;
- rédiger une description ;
- analyser l'œuvre et sa composition ;
- découvrir des textes extraits du patrimoine et de la littérature de jeunesse ;
- réaliser une figure reproduisant un motif géométrique de l'œuvre à partir d'un programme de construction ou, selon le niveau de classe, écrire le programme de construction de la figure à partir de l'œuvre.

Chaque œuvre est reliée à une série de textes littéraires élargissant son approche culturelle. Ainsi, les extraits d'une sélection de classiques, choisis à partir des programmes officiels, pourront être proposés en lecture offerte en CP et CE1 puis en étude plus approfondie du CE2 au collège.

En groupement de textes ou en étude d'œuvre intégrale, ils s'inscriront dans les séquences du cours de français au collège ou dans le cadre d'un projet interdisciplinaire.

L'activité mathématique, conforme aux textes officiels, est introduite par un programme de construction de figures dont la lecture est un support très intéressant en cours de français par exemple.

Pour les classes plus avancées et particulièrement motivées, ce programme pourra être élaboré et rédigé par les élèves eux-mêmes. Cela peut constituer une activité de groupe très riche : la recherche du mot juste, de l'ordre des étapes du programme et de sa cohérence met l'élève en situation de recherche non seulement en mathématiques mais également dans le domaine de la langue.

THÉRÈSE DE PAULIS & GUENIÈVRE TANDONNET

Objectifs du programme d'Histoire des arts

Étude des œuvres : formes, techniques, significations, usages

Les compétences ciblées d'après les textes officiels dans les programmes

Cycle 2 : CP/CE1

Histoire des Arts Culture humaniste	Français	Mathématiques
<ul style="list-style-type: none">• Distinguer les grandes catégories de la création artistique (littérature, musique, danse, théâtre, cinéma, dessin, peinture, sculpture, architecture) ;• découvrir quelques éléments culturels d'un autre pays ;• distinguer le passé récent du passé plus éloigné.	<ul style="list-style-type: none">• S'exprimer clairement à l'oral en utilisant un vocabulaire approprié ;• lire seul et écouter lire des textes du patrimoine et des œuvres intégrales de la littérature de jeunesse, adaptés à son âge ;• utiliser ses connaissances pour mieux écrire un texte court.	<ul style="list-style-type: none">• Reconnaître, nommer et décrire les figures planes et les solides usuels ;• utiliser la règle et l'équerre pour tracer avec soin et précision un carré, un rectangle, un triangle rectangle ;• utiliser les unités usuelles de mesure ; estimer une mesure ;• être précis et soigneux dans les tracés, les mesures et les calculs.

Cycle 3 : CE2/CM1/CM2

<ul style="list-style-type: none">• Distinguer les grandes catégories de la création artistique (littérature, musique, danse, théâtre, cinéma, dessin, peinture, sculpture, architecture) ;• reconnaître et décrire des œuvres visuelles ou musicales préalablement étudiées : savoir les situer dans le temps et dans l'espace, identifier le domaine artistique dont elles relèvent, en détailler certains éléments constitutifs en utilisant quelques termes d'un vocabulaire spécifique ;• exprimer ses émotions et préférences face à une œuvre d'art, en utilisant ses connaissances.	<ul style="list-style-type: none">• S'exprimer à l'oral comme à l'écrit dans un vocabulaire approprié et précis ;• lire seul des textes du patrimoine et des œuvres intégrales de la littérature de jeunesse, adaptés à son âge ;• lire seul et comprendre un énoncé, une consigne ;• répondre à une question par une phrase complète à l'oral comme à l'écrit.	<ul style="list-style-type: none">• Reconnaître, nommer et décrire les figures planes et solides usuels ;• utiliser la règle, l'équerre et le compas pour vérifier la nature de figures planes usuelles et les construire avec soin et précision ;• utiliser les unités de mesure usuelles ;• utiliser des instruments de mesure.
---	--	--

Les compétences ciblées d'après les textes officiels

Cycle d'adaptation : 6^e

Histoire des Arts Culture humaniste	Français	Mathématiques
<ul style="list-style-type: none">• Développer la curiosité et favoriser la créativité de l'élève en lien avec une pratique artistique, sensible et réfléchie ;• aiguiser les capacités d'analyse de l'œuvre d'art ;• aider l'élève à se construire une culture personnelle fondée sur la découverte et l'analyse d'œuvres significatives ;• faire prendre conscience des parcours de formation et des métiers liés aux différents domaines artistiques.	<p>Connaître:</p> <ul style="list-style-type: none">• un vocabulaire juste et précis pour désigner des objets réels, des sensations, des émotions, des opérations de l'esprit, des abstractions ;• comprendre un énoncé, une consigne ;• lire des œuvres littéraires intégrales, notamment classiques, et rendre compte de sa lecture.	<ul style="list-style-type: none">• Connaître et représenter des figures géométriques planes et des objets dans l'espace ; utiliser leurs propriétés ;• réaliser des mesures en utilisant différentes unités ;• passer de l'identification perceptive (la reconnaissance par la vue) de figures et de configurations à leur caractérisation par des propriétés (passage du dessin à la figure) ;• maîtriser le vocabulaire descriptif en géométrie plane et spatiale ;• construire l'image d'une figure par symétrie axiale à l'aide des instruments usuels (règle, équerre, compas).

Les compétences ciblées d'après les textes officiels

Cycle central : 5^e et 4^e

Histoire des Arts Culture humaniste	Français	Mathématiques
<ul style="list-style-type: none"> • Développer la curiosité et favoriser la créativité de l'élève en lien avec une pratique artistique, sensible et réfléchie ; • aiguiser les capacités d'analyse de l'œuvre d'art ; • aider l'élève à se construire une culture personnelle fondée sur la découverte et l'analyse d'œuvres significatives ; • faire prendre conscience des parcours de formation et des métiers liés aux différents domaines artistiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dégager les idées essentielles d'un texte littéraire ; • lire des œuvres intégrales, notamment classiques et rendre compte de sa lecture ; • rédiger un texte bref écrit dans une langue correcte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître et représenter des figures géométriques et des objets dans l'espace ; utiliser leurs propriétés ; • réaliser des mesures en utilisant différentes unités ; • maîtriser l'utilisation du rapporteur ; • construire l'image d'une figure par symétries axiale et centrale à l'aide des instruments usuels (règle, équerre, compas).

Cycle d'orientation : 3^e

<ul style="list-style-type: none"> • Développer la curiosité et favoriser la créativité de l'élève en lien avec une pratique artistique, sensible et réfléchie ; • aiguiser les capacités d'analyse de l'œuvre d'art ; • aider l'élève à se construire une culture personnelle fondée sur la découverte et l'analyse d'œuvres significatives ; • faire prendre conscience des parcours de formation et des métiers liés aux différents domaines artistiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dégager les idées essentielles d'un texte littéraire ; • lire des œuvres intégrales, notamment classiques et rendre compte de sa lecture ; • rédiger un texte bref écrit dans une langue correcte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître et représenter des figures géométriques et des objets dans l'espace, notamment les polygones réguliers ; • utiliser leurs propriétés ; • réaliser des mesures en utilisant différentes unités ; • agrandir ou réduire une figure en utilisant la conservation des angles ou la proportionnalité entre les longueurs de la figure initiale et celle de la figure à obtenir.
--	--	---

THÉRÈSE DE PAULIS & GUENIÈVRE TANDONNET

PROJET ARTS ET MATHÉMATIQUES

EN CYCLE 2

Géométrie à l'œuvre au musée du Louvre

École :

Professeur :

Classe :

Nombre d'élèves :

Objectifs : Étude des œuvres (formes, techniques, significations, usages)

Objectifs du programme d'Histoire des arts et de Culture humaniste :

- distinguer les grandes catégories de la création artistique (littérature, musique, danse, théâtre, cinéma, dessin, peinture, sculpture, architecture) ;
- découvrir quelques éléments culturels d'un autre pays ;
- distinguer le passé récent du passé plus éloigné.

Objectifs du programme de Français

- s'exprimer clairement à l'oral en utilisant un vocabulaire approprié ;
- lire seul et écouter lire des textes du patrimoine et des œuvres intégrales de la littérature de jeunesse, adaptés à son âge ;
- utiliser ses connaissances pour mieux écrire un texte court.

Objectifs du programme de Mathématiques

- reconnaître, nommer et décrire les figures planes et les solides usuels ;
- utiliser la règle et l'équerre pour tracer avec soin et précision un carré, un rectangle, un triangle rectangle ;
- utiliser les unités usuelles de mesure ; estimer une mesure ;
- être précis et soigneux dans les tracés, les mesures et les calculs.

Supports

- conte
- fiche de lecture de l'œuvre (découverte, analyse et description)
- groupement de textes littéraires
- fiche du programme de construction de la figure géométrique

Activités des élèves

- être sensibilisé à l'œuvre par l'écoute préalable d'un conte
- verbaliser/exprimer ses impressions, ses émotions et ses préférences
- situer l'œuvre dans son contexte historique et artistique
- décrire l'œuvre
- analyser l'œuvre et sa composition
- découvrir des textes extraits du patrimoine et de la littérature de jeunesse en lecture offerte
- réaliser une figure reproduisant un motif géométrique de l'œuvre à partir d'un programme de construction.

Productions

- figure géométrique coloriée
- présentation orale de l'œuvre devant la classe ou un groupe d'élèves

Évaluation

- progrès dans la verbalisation des impressions
- mémorisation des repères chronologiques
- progrès dans la verbalisation de la description
- progrès de l'écoute de la lecture offerte
- réalisation de la figure géométrique

THÉRÈSE DE PAULIS & GUENIÈVRE TANDONNET

Fiche d'évaluation

Compétence : **A** : Acquise ; **ECA** : En Cours d'Acquisition ; **NA** : Non Acquise

Périodes : 1^{er} trimestre ; 2^e trimestre ; 3^e trimestre

Nom de l'élève : Classe :	1 ^{er} trimestre	2 ^e trimestre	3 ^e trimestre
Compétences	1 2 3	1 2 3	1 2 3
écoute de la lecture offerte			
mémorisation des repères chronologiques			
verbalisation de la description			
verbalisation des impressions			
réalisation de la figure géométrique			

PROJET ARTS ET MATHÉMATIQUES

EN CYCLE 3

Géométrie à l'œuvre au musée du Louvre

École :

Professeur :

Classe :

Nombre d'élèves :

Objectifs : Étude des œuvres (formes, techniques, significations, usages)

Objectifs du programme d'Histoire des Arts et de Culture humaniste

- distinguer les grandes catégories de la création artistique (littérature, musique, danse, théâtre, cinéma, dessin, peinture, sculpture, architecture) ;
- reconnaître et décrire des œuvres visuelles ou musicales préalablement étudiées : savoir les situer dans le temps et dans l'espace, identifier le domaine artistique dont elles relèvent, en détailler certains éléments constitutifs en utilisant quelques termes d'un vocabulaire spécifique ;
- exprimer ses émotions et préférences face à une œuvre d'art, en utilisant ses connaissances.

Objectifs du programme de Français

- s'exprimer à l'oral comme à l'écrit dans un vocabulaire approprié et précis ;
- lire seul des textes du patrimoine et des œuvres intégrales de la littérature de jeunesse, adaptés à son âge ;
- lire seul et comprendre un énoncé, une consigne
- répondre à une question par une phrase complète à l'oral comme à l'écrit.

Objectifs du programme de Mathématiques

- reconnaître, décrire et nommer les figures et solides usuels ;
- utiliser la règle, l'équerre et le compas pour vérifier la nature de figures planes usuelles et les construire avec soin et précision ;
- utiliser les unités de mesure usuelles ;
- utiliser des instruments de mesure.

Supports

- conte
- fiche de lecture de l'œuvre (découverte, analyse et description)
- groupement de textes littéraires
- fiche du programme de construction de la figure géométrique

Activités des élèves

- être sensibilisé à l'œuvre par l'écoute préalable d'un conte
- verbaliser/exprimer ses impressions
- situer l'œuvre dans son contexte historique et artistique
- verbaliser/formuler une description
- analyser l'œuvre et sa composition
- découvrir des textes extraits du patrimoine et de la littérature de jeunesse en lecture offerte
- réaliser une figure reproduisant un motif géométrique de l'œuvre à partir d'un programme de construction.

Productions

- figure géométrique coloriée
- présentation orale de l'œuvre devant la classe ou un groupe d'élèves

Évaluation

- progrès dans la verbalisation des émotions et impressions
- mémorisation des repères chronologiques
- progrès dans la verbalisation et la rédaction de la description
- progrès de l'écoute de la lecture offerte et dans la compréhension des textes
- réalisation de la figure géométrique

THÉRÈSE DE PAULIS & GUENIÈVRE TANDONNET

Fiche d'évaluation

Compétence : **A** : Acquis ; **ECA** : En Cours d'Acquisition ; **NA** : Non Acquis

Périodes : 1^{er} trimestre ; 2^e trimestre ; 3^e trimestre

Nom de l'élève : Classe :	1 ^{er} trimestre	2 ^e trimestre	3 ^e trimestre									
Compétences	1 2 3	1 2 3	1 2 3									
compréhension des textes	<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>			
mémorisation des repères chronologiques	<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>			
description d'une œuvre	<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>			
verbalisation des émotions et préférences	<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>			
réalisation de la figure géométrique	<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>			

PROJET ARTS ET MATHÉMATIQUES EN CYCLE D'ADAPTATION

Géométrie à l'œuvre au musée du Louvre

Collège :

Professeur :

Classe :

Nombre d'élèves :

Objectifs : Étude des œuvres (formes, techniques, significations, usages)

Objectifs du programme d'Histoire des Arts et de Culture humaniste :

- développer la curiosité et favoriser la créativité de l'élève en lien avec une pratique artistique, sensible et réfléchie
- aiguïser les capacités d'analyse de l'œuvre d'art
- aider l'élève à se construire une culture personnelle fondée sur la découverte et l'analyse d'œuvres significatives
- faire prendre conscience des parcours de formation et des métiers liés aux différents domaines artistiques.

Objectifs du programme de Français

connaître:

- un vocabulaire juste et précis pour désigner des objets réels, des sensations, des émotions, des opérations de l'esprit, des abstractions ;
- comprendre un énoncé, une consigne ;
- lire des œuvres littéraires intégrales, notamment classiques, et rendre compte de sa lecture.

Objectifs du programme de Mathématiques

- connaître et représenter des figures géométriques planes et des objets dans l'espace ; utiliser leurs propriétés ;
- réaliser des mesures en utilisant différentes unités ;
- passer de l'identification perceptive (la reconnaissance par la vue) de figures et de configurations à leur caractérisation par des propriétés (passage du dessin à la figure) ;
- maîtriser le vocabulaire descriptif en géométrie plane et spatiale ;
- construire l'image d'une figure par symétrie axiale à l'aide des instruments usuels (règle, équerre, compas).

Supports

- conte
- fiche de lecture de l'œuvre (découverte, analyse et description)
- groupement de textes littéraires
- fiche du programme de construction de la figure géométrique

Activités des élèves

- être sensibilisé à l'œuvre par l'écoute préalable d'un conte
- verbaliser/exprimer ses impressions, ses émotions et ses préférences
- situer l'œuvre dans son contexte historique et artistique
- verbaliser/formuler une description
- analyser l'œuvre et sa composition
- découvrir des textes extraits du patrimoine et de la littérature de jeunesse
- réaliser une figure reproduisant un motif géométrique de l'œuvre à partir d'un programme de construction.

Productions

- la figure géométrique coloriée
- une présentation orale de l'œuvre devant la classe ou un groupe d'élèves

Évaluation

- progrès dans la verbalisation des émotions et impressions
- mémorisation des repères chronologiques
- progrès dans la verbalisation et la rédaction de la description
- progrès de l'écoute de la lecture offerte et dans la compréhension des textes
- réalisation de la figure géométrique

THÉRÈSE DE PAULIS & GUENIÈVRE TANDONNET

Fiche d'évaluation

Compétence : **A** : Acquis ; **ECA** : En Cours d'Acquisition ; **NA** : Non Acquis

Périodes : 1^{er} trimestre ; 2^e trimestre ; 3^e trimestre

Nom de l'élève : Classe :	1 ^{er} trimestre	2 ^e trimestre	3 ^e trimestre
Compétences	1 2 3	1 2 3	1 2 3
compréhension des textes			
mémorisation des repères chronologiques			
description d'une œuvre			
verbalisation des émotions et préférences			
réalisation de la figure géométrique			

PROJET ARTS ET MATHÉMATIQUES EN CYCLE CENTRAL

Géométrie à l'œuvre au musée du Louvre

Collège :

Professeur :

Classe :

Nombre d'élèves :

Objectifs : Étude des œuvres (formes, techniques, significations, usages)

Objectifs du programme d'Histoire des Arts et de Culture humaniste :

- développer la curiosité et favoriser la créativité de l'élève en lien avec une pratique artistique, sensible et réfléchie
- aiguïser les capacités d'analyse de l'œuvre d'art
- aider l'élève à se construire une culture personnelle fondée sur la découverte et l'analyse d'œuvres significatives
- faire prendre conscience des parcours de formation et des métiers liés aux différents domaines artistiques.

Objectifs du programme de Français

- dégager les idées essentielles d'un texte littéraire
- lire des œuvres intégrales, notamment classiques et rendre compte de sa lecture
- rédiger un texte bref écrit dans une langue correcte

Objectifs du programme de Mathématiques

- connaître et représenter des figures géométriques et des objets dans l'espace ; utiliser leurs propriétés ;
- réaliser des mesures en utilisant différentes unités ;
- maîtriser l'utilisation du rapporteur ;
- construire l'image d'une figure par symétries axiale et centrale à l'aide des instruments usuels (règle, équerre, compas).

Supports

- conte
- fiche de lecture de l'œuvre (découverte, analyse et description)
- groupement de textes littéraires
- fiche du programme de construction de la figure géométrique

Activités des élèves

- être sensibilisé à l'œuvre par l'écoute préalable d'un conte
- verbaliser/exprimer ses impressions
- situer l'œuvre dans son contexte historique et artistique
- verbaliser/formuler une description
- analyser l'œuvre et sa composition
- découvrir des textes extraits du patrimoine et de la littérature de jeunesse
- réaliser une figure reproduisant un motif géométrique de l'œuvre à partir d'un programme de construction.

Productions

- la figure géométrique coloriée
- une présentation orale de l'œuvre devant la classe ou un groupe d'élèves

Évaluation

- progrès dans la verbalisation des émotions et impressions
- mémorisation des repères chronologiques
- progrès dans la verbalisation et la rédaction de la description
- progrès de l'écoute de la lecture offerte et dans la compréhension des textes
- réalisation de la figure géométrique

THÉRÈSE DE PAULIS & GUENIÈVRE TANDONNET

Fiche d'évaluation

Compétence : **A** : Acquis ; **ECA** : En Cours d'Acquisition ; **NA** : Non Acquis

Périodes : 1^{er} trimestre ; 2^e trimestre ; 3^e trimestre

Nom de l'élève : Classe :	1 ^{er}	2 ^e	3 ^e
	trimestre	trimestre	trimestre
Compétences	1 2 3	1 2 3	1 2 3
compréhension des textes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
mémorisation des repères chronologiques	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
description d'une œuvre	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
verbalisation des émotions et préférences	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
réalisation de la figure géométrique	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

PROJET ARTS ET MATHÉMATIQUES EN CYCLE D'ORIENTATION

Géométrie à l'œuvre au musée du Louvre

Collège :

Professeur :

Classe :

Nombre d'élèves :

Objectifs : Étude des œuvres (formes, techniques, significations, usages)

Objectifs du programme d'Histoire des Arts et de Culture humaniste

- développer la curiosité et favoriser la créativité de l'élève en lien avec une pratique artistique, sensible et réfléchie
- aiguiser les capacités d'analyse de l'œuvre d'art
-] aider l'élève à se construire une culture personnelle fondée sur la découverte et l'analyse d'œuvres significatives
- faire prendre conscience des parcours de formation et des métiers liés aux différents domaines artistiques.

Objectifs du programme de Français

- dégager les idées essentielles d'un texte littéraire
- lire des œuvres intégrales, notamment classiques et rendre compte de sa lecture
- rédiger un texte bref écrit dans une langue correcte.

Objectifs du programme de Mathématiques

- connaître et représenter les des figures géométriques et des objets dans l'espace, notamment les polygones réguliers ; utiliser leurs propriétés ;
- réaliser des mesures en utilisant différentes unités ;
- agrandir ou réduire une figure en utilisant la conservation des angles ou la proportionnalité entre les longueurs de la figure initiale et celle de la figure à obtenir.

Supports

- conte
- fiche de lecture de l'œuvre (découverte, analyse et description)
- groupement de textes littéraires
- fiche du programme de construction de la figure géométrique

Activités des élèves

- être sensibilisé à l'œuvre par l'écoute préalable d'un conte
- verbaliser/exprimer ses impressions
- situer l'œuvre dans son contexte historique et artistique
- verbaliser/formuler une description
- analyser l'œuvre et sa composition
- découvrir des textes extraits du patrimoine et de la littérature de jeunesse
- réaliser une figure reproduisant un motif géométrique de l'œuvre à partir d'un programme de construction.

Productions

- la figure géométrique coloriée
- une présentation orale de l'œuvre devant la classe ou un groupe d'élèves

Évaluation

- progrès dans la verbalisation des émotions et impressions
- mémorisation des repères chronologiques
- progrès dans la verbalisation et la rédaction de la description
- progrès de l'écoute de la lecture offerte et dans la compréhension des textes
- réalisation de la figure géométrique

THÉRÈSE DE PAULIS & GUENIÈVRE TANDONNET

Fiche d'évaluation

Compétence : **A** : Acquise ; **ECA** : En Cours d'Acquisition ; **NA** : Non Acquise

Périodes : 1^{er} trimestre ; 2^e trimestre ; 3^e trimestre

Nom de l'élève : Classe :	1 ^{er}	2 ^e	3 ^e
	trimestre	trimestre	trimestre
Compétences	1 2 3	1 2 3	1 2 3
compréhension des textes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
mémorisation des repères chronologiques	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
description d'une œuvre	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
verbalisation des émotions et préférences	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
réalisation de la figure géométrique	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>