

# Cours de didactique SHS / SN 3-501

Module-1

**Définitions générales et PER**

# Objectifs des cours 501

- Ces cours abordent différentes **démarches et concepts** qui engagent les enfants à entrer dans la **démarche d'investigation scientifique**.
- Ces cours visent à prendre en compte les connaissances relatives au développement de l'enfant pour aborder les **concepts géographiques, historiques et scientifiques**.
- Ils présentent les **programmes et moyens officiels** et suscitent la recherche, la création et l'utilisation de supports variés et moyens didactiques complémentaires.
- Ces cours s'inscrivent dans une perspective d'éducation en vue d'un développement durable (**liens FG/EDD, CT**).

# Plan de cours...

Moodle :

- 3-501 Didactique des sciences humaines et de la nature 1 : Programme et Objectifs

Plan de cours

# Validation du cours 3-501

- Présence participative (10 cours + 1 atelier)
- Excuse exigée (mail : [stephane.jenny@eduf.fr](mailto:stephane.jenny@eduf.fr))
- Activités à réaliser (temps d'appropriation) au cours du semestre
- Travail écrit individuel sur les conceptions des élèves (décembre)

# Objectifs du module 1

- Se familiariser avec la structure du Plan d'études romand dans les domaines SHS/SN.
- Discerner et expliquer quelques termes et abréviations liés à nos didactiques SHS-SN.
- Etablir quelques liens entre les intentions générales du PER et des exemples pratiques.

# Vos représentations / conceptions sur...

- Pour moi, **l'environnement** c'est...
  - Pour moi, **MSN – SHS** c'est...
  - Pour moi, **citoyenneté** c'est...
  - Pour moi, **l'EDD** (éducation au développement durable) c'est...
- Discussion libre par petits groupes de 2-3
- Mise en commun
- Quelles sont vos expériences pratiques dans nos domaines ?
  - Quels sont vos souvenirs d'enfants par rapport à ses disciplines?

# Nos domaines dans le PER



# Visée prioritaire

A la première page du domaine  
Mathématiques et sciences de la nature  
Ainsi qu'en introduction de chacune des disciplines

## VISÉES PRIORITAIRES

Se représenter, problématiser et modéliser des situations et résoudre des problèmes en construisant et en mobilisant des notions, des concepts, des démarches et des raisonnements propres aux *Mathématiques* et aux *Sciences de la nature* dans les champs des phénomènes naturels et techniques, du vivant et de l'environnement, ainsi que des nombres et de l'espace.



# Visée prioritaire

## Sciences humaines et sociales

Géographie

Histoire

Citoyenneté

Ethique et cultures  
religieuses

### VISÉES PRIORITAIRES

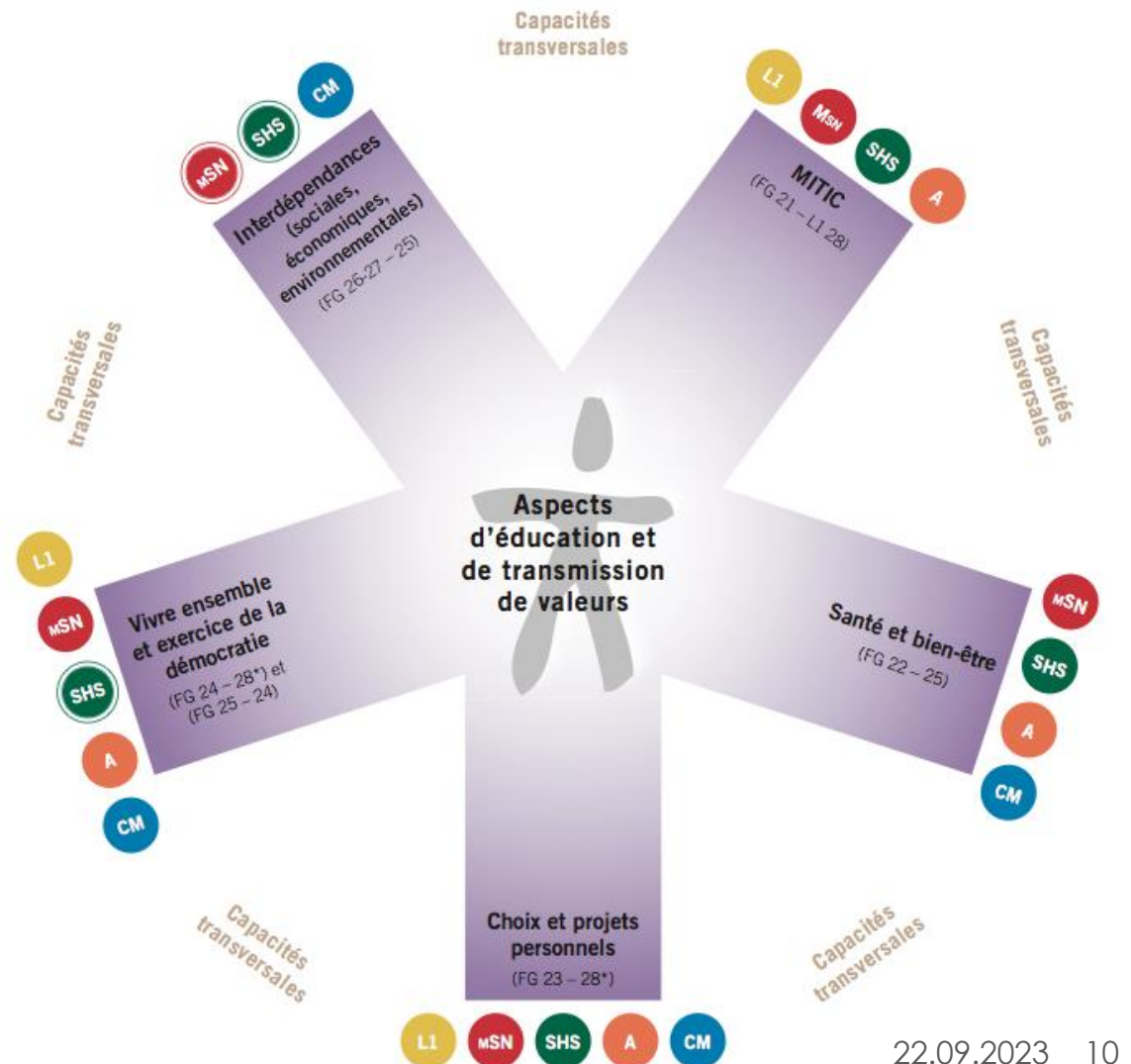
Découvrir des cultures et des modes de pensée différents à travers l'espace et le temps; identifier et analyser le système de relation qui unit chaque individu et chaque groupe social au monde et aux autres.

Développer des compétences civiques et culturelles qui conduisent à exercer une citoyenneté active et responsable par la compréhension de la façon dont les sociétés se sont organisées et ont organisé leur espace, leur milieu, à différents moments.

Spécificité  
cantonale

# Formation générale

## Structure et contributions



# Vidéo «La Ville»

Activité par groupes de 2-3 :

- *En visionnant le film, identifier les objectifs d'apprentissage que les enseignant-e-s visaient selon vous à travers ce projet ?*
- *S'aider du PER en ligne pour repérer/formuler une thématique / un concept présent dans le domaine SHS*

# OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

SHS 22 – 23

**SHS 22 – Identifier la manière dont les Hommes ont organisé leur vie collective à travers le temps, ici et ailleurs...**

- 1. ... en reconstituant des éléments de la vie d'une société à un moment de son histoire
- 2. ... en travaillant les périodisations construites par les historiens
- 3. ... en identifiant les principales religions mondiales

- 4. ... en établissant des liens entre des événements
- 5. ... en recourant à des documents et à des récits
- 6. ... en dégagant la relativité des représentations du temps (le présent, le passé, l'avenir)
- 7. ... en construisant progressivement une chronologie générale des civilisations de l'histoire de l'humanité

## COMPOSANTES DES OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

RELATION HOMME-TEMPS

Progression des apprentissages		Attentes fondamentales	Indications pédagogiques
5 <sup>e</sup> – 6 <sup>e</sup> années	7 <sup>e</sup> – 8 <sup>e</sup> années	Au cours, mais au plus tard à la fin du cycle, l'élève...	Ressources, indices, obstacles. Notes personnelles
<b>Répartition des périodes étudiées</b>			
De la Préhistoire à la fin de l'Antiquité			
Du Moyen Âge à l'Époque contemporaine			
<b>(SE) QUESTIONNER ET ANALYSER</b>			
Liens CT – Stratégies d'apprentissage – Développement d'une méthode heuristique			
<b>Changements et permanence</b>			
Observation et mise en relation de documents iconographiques et de textes décrivant le mode de vie et l'organisation sociale à certaines périodes, ainsi que le territoire concerné		...caractérise selon 2 ou 3 critères le mode de vie à certaines périodes de l'histoire, dans certaines régions	<b>Différencier questions et hypothèses :</b> – questions : l'élève s'interroge, il ne formule pas de réponse ; les données, les ressources mises à disposition par l'enseignant lui permettront d'en apporter une – hypothèses : l'élève formule une réponse à une question qu'il se pose ou qui lui est posée. Il examine cette hypothèse et en établit la validité (ou non) en consultant les documents mis à disposition Liens SHS 21 – Relations Homme-espace ; FG 26-27 – Interdépendances (sociales, économiques et environnementales)
Identification des changements intervenus, de la permanence de certains éléments		...distingue, entre l'objet d'étude et la période actuelle ou d'autres périodes du passé, des éléments qui ont changé ou qui sont restés	
Questionnement et formulation d'hypothèses concernant l'évolution des modes de vie (les situations de la vie actuelle auxquelles correspond, ce qui a changé, ce qui est resté et pourquoi)			
Identification des objets ou techniques (poterie, peinture, armes, outils, cuisine, jeux)			

Concepts intégrateurs

ATTENTES FONDAMENTALES pour la fin du cycle

INDICATIONS PEDAGOGIQUES

Changements et permanence  
Traces et mémoire  
Mythes et réalité

# PER SHS cycle 1

## SHS 11 Géographie

Aspects des compétences	Espaces concernés	
	1 <sup>re</sup> – 2 <sup>e</sup> années	3 <sup>e</sup> – 4 <sup>e</sup> années
Percevoir Décrire et classer /catégoriser (Se) repérer (Se) questionner et analyser	Espace familier de l'élève ( <i>classe, école, maison,...</i> ) ainsi que l'espace vécu ( <i>place de jeux, jardin,...</i> )	Espace familier de l'élève ( <i>classe, école, maison,...</i> ) ainsi que les espaces fréquentés occasionnellement dans le quartier ou le village en lien avec la vie de la classe ( <i>patinoire, piscine, espace vert,...</i> )
<p align="center"><b>Homme</b>            QUI ? quel acteur? avec quelles représentations? avec quelles intentions?  <b>Espace</b>            OÙ ? En quel lieu? Comment est organisé ce lieu? Quelles sont ses caractéristiques?  <b>Relation Homme-Espace</b>            POUR QUOI ? quelles fonctions ? qu'y fait-on ?            QUELLES ACTIONS ? POURQUOI LA ?  <i>Comment est-ce localisé ? relié ? séparé ?</i></p>		

## SHS 12 Histoire






Aspects des compétences	Temps concernés	
	1 <sup>re</sup> – 2 <sup>e</sup> années	3 <sup>e</sup> – 4 <sup>e</sup> années
Percevoir Décrire et classer/catégoriser (Se) repérer (Se) questionner et analyser	Temps vécu ou évoqué et possibilité de comparaison avec le passé	Temps vécu ou évoqué ..... Temps historique, imprégnation et comparaison avec le temps présent par le biais de témoignages, récits, documents, traces,...
<p align="center"><b>Événements</b>            QUAND ? QUI? QUOI ? OÙ?  <b>Distance critique</b>            COMMENT PEUT-ON DIRE CA ?            Quelles sources? Avec quels risques ?  <b>Les durées</b>            COMMENT CA SE PASSE ?  <i>quel déroulement ? Avec quels effets ? pour quelles raisons ?</i></p>		

**SHS 13**  
**DEMARCHE SCIENTIFIQUE**  
**OU**  
**DEMARCHE D'INVESTIGATION**

# PER SHS cycle 2



## SHS 21 Géographie

- Acteurs
- Localisation
- Organisation de l'espace
- Echelles

	Thèmes à traiter	Espaces concernés	
	Thèmes à traiter	5 <sup>e</sup> – 6 <sup>e</sup> années	7 <sup>e</sup> – 8 <sup>e</sup> années
(Se) questionner et analyser (S') informer (Se) repérer	Habitat Loisirs Approvisionnement Échanges	Espace vécu, fréquenté ( <i>observation directe</i> ) ou documenté ( <i>observation indirecte, région proche</i> ) avec mise en évidence des liens avec des espaces plus lointains  Habiter (5e)  Mon canton, un espace (6e) 6e - Mon canton, un espace : 	Espace vécu, fréquenté ( <i>observation directe</i> ) ou documenté ( <i>observation indirecte, régions suisses ou voisines</i> ) en insistant sur les relations entre l'échelon régional et l'échelon national  Géographie 7-8 Géographie 7-8 : 

## SHS 22 Histoire

- Changements et permanence dans le mode de vie, l'organisation de la vie quotidienne et sociale
- Mythes et réalité
- Traces et mémoires

	Répartition des périodes étudiées	
	5 <sup>e</sup> – 6 <sup>e</sup> années	7 <sup>e</sup> – 8 <sup>e</sup> années
(Se) questionner et analyser <ul style="list-style-type: none"> <li>• Changements et permanence dans le mode de vie, l'organisation de la vie quotidienne et sociale</li> <li>• Mythes et réalité</li> <li>• Traces et mémoire</li> </ul> (S') informer (Se) repérer	De la Préhistoire à la fin de l'Antiquité  L'Atelier de l'histoire : 	Du Moyen Âge à l'Époque contemporaine  Histoire 7-8 : 

## SHS 23 DEMARCHE SCIENTIFIQUE OU DEMARCHE D'INVESTIGATION

# Doc. 1: Nomenclature du PER

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

### MSN 16 – Explorer des phénomènes naturels et des technologies...

- 1 ... en confrontant ses conceptions entre pairs et avec divers médias
- 2 ... en distinguant les éléments du monde naturel des objets manufacturés
- 3 ... en cherchant à expliquer le fonctionnement de phénomènes naturels et d'objets techniques
- 4 ... en imaginant, en réalisant des expérimentations et en proposant des explications
- 5 ... en communiquant ses observations à l'aide d'un vocabulaire adapté

## COMPOSANTES DES OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

voir MSN 15 rabat de gauche

MSN 16 – 15

PHÉNOMÈNES NATURELS ET TECHNIQUES

TECHNIQUES  
PHÉNOMÈNES NATURELS

Progression des apprentissages		Attentes fondamentales	Indications pédagogiques
1 <sup>re</sup> – 2 <sup>e</sup> années	3 <sup>e</sup> – 4 <sup>e</sup> années	Au cours, mais au plus tard à la fin du cycle, l'élève...	Ressources, indices, obstacles. Notes personnelles
<b>Matière</b> MSN 12 – Nombres; SHS 11 – Relation Homme-espace; A 12 AV – Perception; A 12 AC&M – Perception; MSN 17 – Interdépendances (sociales, économiques, écologique) s. pierre, métal, tissu, plastique, ... nement (naturel ou construit) éléments, prise d'information à l'aide des 5 sens, verbalisation des observations Catégorisation spontanée de différents objets (de l'environnement naturel ou construit) selon des critères donnés (aspect, forme, matière, masse, odeur, ...) Réflexion à propos de quelques objets manufacturés : quelles en sont les matières constitutives ? comment les recycle-t-on ? Observation des phénomènes naturels liés à l'eau (nuage, pluie, neige, grêle, soleil, ...) <b>Forces et énergie</b> Liens CM 11 – Condition physique et santé Expérimentation de la force à l'aide du corps et d'objets (sac plastique, feuille de papier, tourniquet, bouteille, arrosoir, balle, bateau à voile, moulin, aspirateur, jet d'eau, ...) Observation de la force de l'air, de l'eau, des objets en mouvement dans l'environnement Mise en relation des expériences réalisées avec l'utilisation de ces forces par l'Homme		...classe des objets selon des critères liés aux propriétés de la matière : aspect (taille, rugosité, couleur, ...) et matières constitutives (bois, pierre, métal, ...) Pour développer des capacités et attitudes scientifiques, confronter l'élève à des tâches ouvertes. Exemple : trier des éléments récoltés selon des critères choisis par l'élève (catégorisation spontanée)	
<b>THEMATIQUE</b> Récolte d'éléments (bois, pierre, métal, tissu, plastique, papier, ...) de l'environnement (naturel ou construit) Catégorisation spontanée (flottabilité, perméabilité, solubilité, dureté et déformation, forme, masse, aspect, ...) des éléments récoltés puis discussion des critères retenus Classement (aspect, forme, matière, masse, odeur, ...) et argumentation d'éléments selon des critères donnés : – utilisations des matières – matière(s) constitutive(s) Observation des phénomènes naturels liés à l'eau (nuage, pluie, neige, grêle, inondation, vent, soleil, ...) et expérimentation des transformations de l'eau liquide-solide-liquide (neige, glace)		<b>ATTENTES FONDAMENTALES pour la fin du cycle</b> ...cf. Attentes liées à l'initiation à la démarche scientifique ...équilibre deux masses par essais successifs à l'aide d'outils appropriés	<b>INDICATIONS PEDAGOGIQUES</b>
<b>PROGRESSION DES APPRENTISSAGES</b> Expérimentation de divers dispositifs pour rechercher l'équilibre entre divers objets ou le point d'équilibre propre d'un objet			

# PER SN cycle 1

SN 16

Phénomènes  
naturels et  
techniques

MATIERES  
FORCES ET ENERGIE  
PLANETE TERRE

SN 17

Corps Humain

SCHEMA CORPOREL  
CORPS HUMAIN DANS SA  
GLOBALITE  
ORGANES DES SENS  
RISQUE ET PREVENTION

SN 18

UNITE ET  
DIVERSITE DU  
VIVANT

DIVERSITE DES MILIEUX  
(ENQUÊTE)  
  
LE VIVANT : UNITE ET DIVERSITE  
  
CYCLE DE VIE

MSN 15  
DEMARCHE SCIENTIFIQUE  
OU  
DEMARCHE D'INVESTIGATION



# PER SN cycle 2

SN 26  
Phénomènes  
naturels et  
techniques

MATIERES (PROPRIETES GENERALES – EAU –AIR...)  
FORCES ET ENERGIE (MECANIQUES + ELECTRICITE, FORMES  
D'ENERGIE)  
PLANETE TERRE (OMBRE ET LUMIERE – SYSTEME SOLAIRE)

SN 27  
Corps Humain

LE CORPS HUMAIN DANS SA GLOBALITE  
ORGANES DES SENS  
SOURCES D'ENERGIE ET TRANSFORMATION  
RESPIRATION EXTERNE  
LOCOMOTION ET MOUVEMENT  
TRANSFORMATION DU CORPS

SN 28  
DIVERSITE UNITE  
DU VIVANT

LE VIVANT : UNITE ET DIVERSITE  
INTERDEPENDANCE (LES ÊTRE VIVANTS ENTRE EUX ET AVEC  
LEUR MILIEU)  
CYCLE DE VIE DES ANIMAUX, DES VEGETAUX ET DE LEUR  
COMPARAISON  
ECOSYSTEME (EQUILIBRE ET FRAGILITE)

MSN 25  
DEMARCHE SCIENTIFIQUE  
OU  
DEMARCHE D'INVESTIGATION

# Vidéo «La Forêt»

*Activité par groupes de 2-3 :*

*En visionnant le film, identifier quelques objectifs d'apprentissage que les enseignants visaient selon vous à travers ce projet ? (SN / SHS)*

*S'aider du PER en ligne pour repérer/formuler une thématique présente dans le domaine SN ainsi que quelques objectifs opérationnels*