



GreenHeritage

**L'impact du changement climatique sur le patrimoine culturel
immatériel**

Livrable D4.3 (MS5)

Modules GreenHeritage

Version : V 2.0

Détails du projet :

N° 101087596

Nom GreenHeritage

Titre : L'impact du changement climatique sur le patrimoine culturel
immatériel

Date de début : 1er décembre 2022

Durée 36 mois



**Cofinancé par
l'Union européenne**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Niveau de diffusion		
PU	Public	●
PP	Réservé aux autres participants au programme (y compris les services de la Commission)	
RE	Réservé à un groupe spécifié par le consortium (y compris les services de la Commission)	
CO	Confidentiel, réservé aux membres du consortium (y compris les services de la Commission)	

Détails du document :	
Projet	GreenHeritage
Titre	Livrable D4.3 : Modules Green Heritage
Version	1.0
Lot de travail	WP 4
Auteurs	Alexandra Bounia, Konstantinos Kotis, Despina Catapoti, Christos Matsoukas
Mots clés	PCI, CC, matériel pédagogique, atelier
Identifiant du document	GreenHeritage-D4.3v-1.0
Résumé	Rapport pour le lot de travail 4, tâche 4.3
Date de publication	31/07/2024



Historique des révisions			
Version	Date	Modifications	Modifications apportées par
0.1	30/05/2024	Version provisoire	Alexandra Bounia, Konstantinos Kotis, Despina Catapoti, Christos Matsoukas
0.2	21/06/2024	Version révisée, après examen interne et externe	Alexandra Bounia, Konstantinos Kotis, Despina Catapoti, Christos Matsoukas
0.3	27/06/2024	Commentaires et demande de révision	Giuseppina Padeletti
0,4	28/06/2024	Version révisée	Alexandra Bounia, Konstantinos Kotis, Despina Catapoti, Christos Matsoukas
1.0	29/6/2024	Version finale	Giuseppina Padeletti, Patrizia Grifoni
2.0	31/7/2024	Nouvelle soumission après demande d'intégration PO concernant le contenu des 4 modules	Giuseppina Padeletti



Table des matières

Table des matières	4
RÉSUMÉ	5
Introduction	6
1.1. Organisation du document	6
1.2. Documents de référence	6
1.3. Acronymes et abréviations	7
Section 2 : Introduction.....	8
Section 3 : Description des ressources pour le module 1	9
3.1. Introduction	9
3.2. Acquis d'apprentissage et compétences générales.....	9
3.3. Structure des ressources : Composante en ligne (I).....	10
3.4. Structure des ressources : Composante atelier (II).....	13
Section 4 : Description des ressources pour le module 2	14
4.1. Introduction	14
4.2. Acquis d'apprentissage et compétences générales.....	14
4.3. Structure des ressources : Composante en ligne (I).....	15
4.4. Structure des ressources : Composante atelier (II).....	17
Section 5 : Description des ressources pour le module 3	19
5.1. Introduction	19
5.2. Acquis d'apprentissage et compétences générales.....	19
5.3. Structure des ressources : Composante en ligne (I).....	20
5.4. Structure des ressources : Composante atelier (II).....	23
Section 6 : Description des ressources pour le module 4	25
6.1. Introduction	25
6.2. Acquis d'apprentissage et compétences générales.....	25
6.3. Structure des ressources : Composante en ligne (I).....	25
6.4. Structure des ressources : Composante atelier (II).....	28
Section 7 : Conclusions	31



RÉSUMÉ

Ce rapport accompagne la livraison du matériel pédagogique et des ressources pour le programme de formation en apprentissage mixte et micro-certifications développé pour le projet GreenHeritage.

Ce rapport décrit le matériel fourni pour chaque module, conformément aux programmes d'études élaborés dans les livrables D4.1 et D4.2 de GreenHeritage.

Chaque module comprend deux volets : le volet I consacré aux programmes en ligne et aux micro-certifications, et le volet II consacré à la mise en œuvre des ateliers.

Conformément à la convention de subvention GreenHeritage, après avoir suivi chaque module en ligne, les participants assisteront à un atelier physique organisé dans un pays participant au projet.

Au total, quatre (4) ateliers transnationaux seront organisés. La dimension physique viendra enrichir l'expérience d'apprentissage et de réseautage.

Les deux composantes forment ensemble le contenu du programme d'apprentissage hybride (PAH), combinant présence en ligne et physique.



Introduction

1.1. Organisation du document

Le présent document est organisé en plusieurs sections :

Section 2 : Introduction

Section 3 : Description des ressources pour le module 1

Section 4 : Description des ressources pour le module 2

Section 5 : Description des ressources pour le module 3

Section 6 : Description des ressources pour le module 4

Section 7 : Conclusions et recommandations

1.2. Documents de référence

Nom du document	Numéro de référence
GreenHeritage – Annexe 1 : Description des travaux	Accord de subvention n° 101087596
GreenHeritage – Plan de gestion du projet	Livable D1.2
GreenHeritage – Politique et procédures en matière de confidentialité et de données ouvertes	Livable D1.7
GreenHeritage – Plan d'assurance qualité	Livable D1.4
GreenHeritage - Protocole de recherche	Livable D2.1
GreenHeritage - Résultats de la recherche sur les données primaires et secondaires	Livable D2.2
GreenHeritage - Développement de méthodologie	Livable D2.3
GreenHeritage - Environnement (VLE)	Livable D3.2
GreenHeritage - Programme d'apprentissage hybride	Livable D4.1
GreenHeritage - Programme de micro-certification développé par les systèmes matériels	Livable D4.2



1.3. Acronymes et abréviations

Acronyme	Description
2D/3D/4D	2 dimensions/3 dimensions/4 dimensions
AR/VR	Réalité augmentée/Réalité virtuelle
CC	Changement climatique
CIDOD-CRM	Centre interculturel de documentation - Modèle de référence conceptuel
CMS	Content Management System/Système de gestion de contenu
CRC	Villes résilientes au climat/Climate resilience cities
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
IA	Intelligence artificielle
ICT4ICH	Technologies de l'information et de la communication pour le patrimoine culturel immatériel
IoT	Internet des objets
NFT	Non-Fungible Tokens/Jetons non fongibles
PAH	Programme d'apprentissage hybride
PCI	Patrimoine culturel immatériel
PDF	Format de document portable
PMC	Programme de micro-certifications
SSP	Trajectoires socio-économiques partagées/Shared socioeconomic pathways
T	Tâche
TE/TR	Technologies émergentes et technologies de rupture
TIC	Technologies de l'information et de la communication
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
URL	Localisateur uniforme de ressources
VLE	Environnement d'apprentissage virtuel/Virtual Learning Environment
WP	Lot de travail/WorkPackage
XR	eXtended Reality/Réalité étendue



Section 2 : Introduction

GreenHeritage T4.3 concerne le développement de modules d'apprentissage mixte et de micro-certifications. Le développement du programme d'apprentissage hybride (PAH) et du programme de micro-certifications (MC) comprend les éléments suivants :

- élaborer des plans de cours par module,
- la création de contenu par leçon et de ressources d'apprentissage,
- la conception d'activités d'atelier,
- l'élaboration de grilles d'évaluation et de notation, la planification du calendrier des cours,
- préparation d'un programme pour chaque module et d'un guide d'étude.

Lors de la préparation de la proposition, le consortium a identifié les quatre MODULES suivants :

Module 1 : Patrimoine culturel immatériel : introduction et aperçu

Module 2 : Patrimoine culturel immatériel et changement climatique I : menaces et protection

Module 3 : Patrimoine culturel immatériel et changement climatique II : défis et opportunités

Module 4 : Outils TIC pour la sauvegarde du PCI

Le contenu des quatre (4) modules est disponible via le lien suivant :
<https://cnrsc.sharepoint.com/:f:/r/sites/GreenHeritage/Documenti%20condvisi/General/GreenHeritage%20materials%20for%20PO?csf=1&web=1&e=4Ec2an>



Section 3 : Description des ressources pour le module 1

3.1. Introduction

Les ressources préparées pour **le module 1** intitulé « Patrimoine culturel immatériel : introduction et aperçu » sont destinées à la mise en œuvre du programme de micro-certifications et du programme d'apprentissage hybride (PAH). Elles comprennent deux volets : le volet I comprend les ressources disponibles pour le programme en ligne/programme de micro-certifications et le volet II les ressources disponibles pour la mise en œuvre des ateliers. Les deux volets constituent ensemble le contenu du programme PAH.

3.2. Acquis d'apprentissage et compétences générales

Les ressources ont été élaborées pour soutenir les résultats d'apprentissage et les compétences générales présentés ci-dessous. À l'issue du cours, les participants seront en mesure de :

- Donner une définition claire du PCI.
- Comprendre l'importance et la portée du PCI dans la préservation culturelle.
- Apprécier la diversité des manifestations du PCI à l'échelle mondiale.
- Reconnaître et fournir des exemples de diverses formes de PCI.
- Comprendre le cadre de l'UNESCO pour la sauvegarde du PCI.
- Analyser les mesures législatives prises aux niveaux européen et national pour protéger le PCI.
- Comprendre les responsabilités et les défis auxquels sont confrontés les experts en matière de préservation du PCI.
- Explorer le rôle des communautés dans la sauvegarde et la transmission du PCI.
- Participer à des discussions sur les considérations éthiques liées à la documentation, à la préservation et à la diffusion du PCI.
- Évaluer de manière critique des études de cas illustrant les efforts réussis et infructueux en matière de sauvegarde du PCI.
- Développer une sensibilité et une conscience culturelles, en comprenant l'importance de respecter la diversité des pratiques et traditions culturelles.
- Réfléchir aux opportunités et aux défis présentés par le virage numérique dans le contexte du PCI.

Les compétences générales sont les suivantes :

- S'adapter à de nouvelles situations
- Prise de décision
- Travail d'équipe
- Travailler dans un environnement international
- Travailler dans un environnement interdisciplinaire
- Respect des différences et du multiculturalisme.
- Respect de l'environnement naturel.



- Faire preuve de responsabilité sociale, professionnelle et éthique, et de sensibilité aux questions de genre.

3.3. Structure des ressources : Composante en ligne (I)

La composante I, c'est-à-dire la partie en ligne du module, comprend 9 sessions. Celles-ci suivent les méthodologies d'enseignement des cours magistraux (8 heures) et des activités de groupe (4,5 heures). Pour l'élaboration du contenu, une série de principes pédagogiques ont été pris en considération, tels qu'ils sont présentés dans les livrables D4.1 et D4.2 de GreenHeritage.

Chaque session comprend les éléments suivants :

Session 1 : Cours magistral : Découverte du patrimoine culturel immatériel (PCI). Introduction (1,5 heure)

Cette leçon vise à sensibiliser les étudiants à la richesse du PCI, en les encourageant à reconnaître et à respecter la diversité des expressions culturelles qui contribuent à notre patrimoine mondial.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites et audiovisuelles.
- o Une présentation PowerPoint

Session 2 : Cours magistral : Aperçu du paysage législatif du PCI (2 heures)

Cette leçon explore en profondeur les cadres législatifs régissant le PCI et analyse la manière dont les entités internationales et nationales collaborent pour assurer la préservation et la sauvegarde du PCI.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites et audiovisuelles.
- o Une présentation PowerPoint

Session 3 : Cours magistral : Décoder les éléments du PCI : définitions et perspectives (durée : 1 heure)

Cette leçon explore les divers éléments qui composent le PCI, fournissant aux élèves des définitions claires et des perspectives variées pour comprendre la nature dynamique et multiforme des expressions culturelles à travers le monde.



Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites et audiovisuelles.
- o Une présentation PowerPoint
- o Du matériel supplémentaire, composé de deux articles de revues universitaires et d'un chapitre de livre (3 au total).

Session 4 : Activité de groupe liée à la session 3 (1,5 heure)

L'objectif est de mener des exercices collaboratifs visant à approfondir la compréhension des étudiants sur le PCI, en partageant des idées et des points de vue au sein du groupe. À partir d'une présentation audiovisuelle et d'un visionnage guidé comme méthodologie, cette session encourage les étudiants à se familiariser avec les définitions du PCI.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques comprenant des références à des ressources écrites ou autres ressources externes.
- o Du matériel supplémentaire, composé de trois articles de revues universitaires.

Session 5 : Cours magistral : Le regard des experts : dévoiler le rôle des connaisseurs (1 heure).

Cette leçon vise à mettre en lumière les défis et les responsabilités auxquels sont confrontés les connaisseurs dans le domaine du PCI, en favorisant une meilleure compréhension de leur impact sur sa préservation et sa sauvegarde.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites et audiovisuelles.
- o Une présentation PowerPoint
- o Du matériel supplémentaire, composé de deux articles universitaires.

Session 6 : Activité de groupe liée à la session 5 (1,5 heure)

À partir d'une présentation audiovisuelle et d'un visionnage guidé comme méthodologie, les étudiants mèneront une discussion réflexive afin d'examiner les défis et les considérations éthiques auxquels sont confrontés les gardiens du PCI. L'activité encouragera la réflexion critique sur l'équilibre entre la préservation des traditions et l'adaptation au contexte contemporain.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques comprenant des références à des ressources écrites ou



autres ressources externes.

- o Matériel supplémentaire, composé d'un article universitaire.

Session 7 : Cours magistral : « Dynamique communautaire » : adopter des approches diverses (1 heure).

Cette session explore la relation complexe entre la dynamique communautaire, l'identité et la sauvegarde du PCI, en mettant en évidence les diverses approches utilisées par les communautés pour protéger et préserver leurs expressions culturelles.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites et audiovisuelles.
- o Une présentation PowerPoint
- o Matériel supplémentaire, comprenant un ouvrage universitaire.

Session 8 : Activité de groupe liée à la session 6 (1 h 30)

À partir d'une présentation audiovisuelle et d'un visionnage guidé, les participants prendront part à une discussion approfondie sur les différentes définitions et responsabilités des communautés et des détenteurs, afin de mieux comprendre leur rôle dans la sauvegarde du PCI.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques comprenant des références à des ressources écrites ou autres ressources externes.
- o Matériel supplémentaire comprenant un ouvrage et un article de revue universitaire.

Session 9 : Cours magistral : Le PCI et le tournant numérique (1,5 heure)

Cette leçon commence par une analyse approfondie d'un article fondateur qui présente les progrès actuels et les perspectives en matière de numérisation du PCI, offrant aux étudiants un aperçu complet de la transformation numérique dans la préservation et la sauvegarde du PCI.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites et audiovisuelles.
- o Une présentation PowerPoint



3.4. Structure des ressources : Composante atelier (II)

La partie atelier de ce module comprend un débat animé par les étudiants (1,5 heure), une visite éducative (3 heures) et un atelier/une activité de groupe (2 heures). Elle sera dispensée en présentiel, une fois que les participants auront terminé leur programme en ligne.

Les ateliers se veulent interactifs et ont pour but d'aider les participants à rassembler toutes leurs idées et à réfléchir de manière créative autour du concept du PCI et des définitions de la transmission et de la sauvegarde. Pour chacune des sections, un plan de cours a été élaboré, comprenant les éléments suivants :

Session 1 : Débat animé par les élèves (1,5 heure)

Discussion critique sur les concepts et les définitions de la transmission et de la sauvegarde
Les ressources pour cette section comprennent :

- o Notes pédagogiques avec les questions clés à aborder en classe

Session 2 : Visite pédagogique (3 heures)

Visite d'un site en Grèce/Lettonie/Espagne/Italie et discussion avec des praticiens/titulaires d'un PCI spécifique. Les questions clés et les thèmes seront abordés sur place.

Session 3 : Atelier/activité de groupe : études de cas sur le PCI (2 heures)

Les étudiants seront répartis en équipes et devront examiner des études de cas sur le PCI dans leur pays ou région d'origine. Les questions qui seront étudiées sont les suivantes : (a) le rôle du PCI étudié, (b) la relation entre le PCI sélectionné et les communautés concernées, (c) examen de ses mesures de sauvegarde, (d) rôle des éléments du patrimoine culturel immatériel sélectionnés dans la promotion de l'égalité des sexes, de la durabilité et de la consolidation de la paix. Chaque équipe présentera son travail aux autres équipes. L'atelier se terminera par une discussion et des conclusions.

Les ressources pour cette section comprennent :

- o Notes pédagogiques avec les questions clés à discuter en classe



Section 4 : Description des ressources pour le module 2

4.1. Introduction

Les ressources préparées pour **le module 2** intitulé « *Patrimoine culturel immatériel et changement climatique I : menaces et protection. Une perspective environnementale* » sont destinées au programme de micro-certifications et au programme d'apprentissage hybride (PAH). Il comprend deux volets : le volet I comprend les ressources disponibles pour le programme en ligne/programme de micro-certifications et le volet II comprend les ressources disponibles pour la mise en œuvre des ateliers. Les deux volets constituent ensemble le contenu du programme d'apprentissage hybride.

4.2. Acquis d'apprentissage et compétences générales

Les ressources ont été développées pour soutenir les résultats d'apprentissage et les compétences générales présentés ci-dessous.

À l'issue du cours, les participants seront en mesure de :

- Se familiariser avec les principaux gaz à effet de serre, leurs sources et leur influence sur le climat.
- Comprendre la complexité du système climatique, ses différentes échelles de temps et ses aspects naturels par opposition aux aspects anthropiques.
- Acquérir des attentes scientifiquement fondées concernant les changements climatiques et les défis futurs.
- Reconnaître et examiner les risques dans divers secteurs des systèmes naturels, humains et gérés.
- Suggérer des options d'adaptation et détecter les situations de mauvaise adaptation.

Les compétences générales sont les suivantes :

- Capacité à penser de manière libre, créative et inductive
- Respect de la différence et du multiculturalisme
- Respect de l'environnement naturel
- Recherche, analyse et synthèse de données et d'informations, à l'aide des technologies nécessaires
- Capacité à travailler dans un environnement interdisciplinaire
- Travail dans un environnement international
- Travail en autonomie



4.3. Structure des ressources : Composante en ligne (I)

La composante I, c'est-à-dire la partie en ligne du module, comprend 12 sessions. Celles-ci suivent les méthodologies d'enseignement suivantes : cours magistraux (18 heures) ; auto-apprentissage (6 heures) ; réflexion (1 heure). Pour l'élaboration du contenu, une série de principes pédagogiques ont été pris en considération, tels qu'ils sont présentés dans les livrables D4.1 et D4.2 de GreenHeritage.

Les sessions sont structurées comme suit :

Session 1 : Cours magistral : Changement climatique historique. Agents du changement (3 h)

Observations climatiques in situ et par télédétection. Reconstitutions du paléoclimat. Bilan énergétique planétaire et effet de serre.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites et audiovisuelles.
- o Une présentation PowerPoint
- o Du matériel supplémentaire, composé de trois rapports (téléchargeables gratuitement).

Session 2 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 1

Les étudiants étudieront les notes de cours de la session 1 et le matériel supplémentaire.

Session 3 : Cours : Horizon temporel de l'effet de serre (3 h)

Les gaz à effet de serre et le flux solaire en tant qu'agents de forçage. Sources et puits de gaz à effet de serre. Échelles temporelles.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites et audiovisuelles.
- o Une présentation PowerPoint
- o Du matériel supplémentaire, composé de deux rapports (téléchargeables gratuitement).

Session 4 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 3

Les étudiants étudieront les notes de cours de la session 3 et le matériel supplémentaire. Ils réfléchiront aux thèmes des sessions 1 et 3 en passant un quiz de 20 minutes.



Session 5 : Cours : Modèles et scénarios socio-économiques futurs (3 h)

Modèles climatiques et incertitudes. Peuvent-ils reproduire le passé ? Qu'en est-il de l'avenir ? Trajectoires socio-économiques partagées (SSP).

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites et audiovisuelles.
- o Une présentation PowerPoint
- o Matériel supplémentaire, composé de deux rapports (téléchargeables gratuitement).

Session 6 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 5

Les étudiants étudieront les notes de cours de la session 5 et le matériel supplémentaire.

Session 7 : Cours : Impacts, risques et vulnérabilités (3 h)

Impacts historiques du changement climatique. Dangers, vulnérabilité, exposition et risques. Phénomènes météorologiques extrêmes et événements à évolution lente. Limites de l'adaptation.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites.
- o Une présentation PowerPoint
- o Matériel supplémentaire, composé de deux rapports (téléchargeables gratuitement).

Session 8 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 7

Les étudiants étudieront les notes de cours de la session 7 et les documents supplémentaires. Ils réfléchiront aux thèmes abordés dans les sessions 5 et 7 en répondant à un questionnaire de 20 minutes.

Session 9 : Cours : Impacts sectoriels et vulnérabilité (3 h)

Impacts sectoriels (ressources en eau, agriculture, santé, etc.) et populations vulnérables. Risques composés, en cascade et transfrontaliers. Motifs de préoccupation.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites.
- o Une présentation PowerPoint
- o Du matériel supplémentaire, composé de deux rapports (téléchargeables



gratuitement).

Session 10 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 9

Les étudiants étudieront les notes de cours et les documents fournis pour la session 9 (voir ci-dessus) et réfléchiront au contenu.

Session 11 : Cours : Mesures d'adaptation (3 h)

Accords internationaux sur le climat. Mesures d'adaptation. Maladaptation. Développement résilient au climat.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites et audiovisuelles.
- o Une présentation PowerPoint
- o Du matériel supplémentaire, composé de trois rapports (téléchargeables gratuitement).

Session 12 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 11

Les étudiants étudieront les notes de cours de la session 11 et les documents supplémentaires. Ils réfléchiront aux thèmes abordés dans les sessions 9 et 11 en répondant à un questionnaire de 20 minutes.

4.4. Structure des ressources : Composante atelier (II)

Résultats d'apprentissage

À l'issue du cours, les participants auront acquis une expérience pratique sur :

- les différents scénarios d'émissions et les risques qu'ils comportent à l'échelle régionale.
- le traitement des données régionales issues des projections des modèles climatiques.
- les outils de planification de l'adaptation pour relever les défis régionaux/urbains.

La partie atelier de ce module vise à présenter un aperçu scientifique des scénarios de changement climatique, en mettant l'accent sur les impacts sociétaux et les vulnérabilités découlant des phénomènes météorologiques extrêmes et des changements à évolution lente, et en favorisant la compréhension des mesures d'adaptation, des outils de planification et des services disponibles pour faire face et s'adapter à différentes échelles.

Au cours de la formation en ligne, les participants auront examiné le contexte scientifique du changement climatique, ses causes, ses effets, ses incertitudes, sa complexité, son échelle



temporelle et ses projections futures. Cet atelier vise à approfondir ces connaissances en mettant les participants en contact avec certains des outils et services les plus récents en matière de planification de l'adaptation (par exemple, la plateforme CLIMATE-ADAPT, l'outil Climate Resilient City Tool) et les scénarios futurs des quantités climatiques (par exemple, l'atlas interactif du GIEC).

Les participants travailleront en équipes de 2 à 3 personnes. Ce module comprend deux sessions de deux heures chacune :

Session 1 : Atelier en laboratoire informatique : projections, menaces (2 heures)

Apprentissage pratique des menaces prévues, à l'aide de l'atlas interactif du GIEC. Nous explorerons les projections mondiales et régionales et nous nous concentrerons sur les risques climatiques observés et prévus pour différents scénarios.

Session 2 : Atelier en laboratoire informatique : scénarios socio-économiques et effets par région (2 h)

Présentation des outils Urban Adaptation Map Viewer et Climate Resilient Cities (CRC). Les équipes de participants sélectionneront des régions ou des villes, étudieront les risques climatiques pertinents et fixeront des limites après discussion avec le formateur, qui sera disponible pour les guider et les conseiller. À l'aide des outils d'aide, les équipes proposeront des mesures d'adaptation adaptées à l'étude de cas sélectionnée

Session 3 : Travail d'écriture en groupe (2 h) : Les participants seront invités à rédiger un court essai traitant des menaces pesant sur une région spécifique de leur choix et proposant un ensemble de politiques/mesures d'adaptation susceptibles d'atténuer ces menaces. Chaque équipe pourra choisir une région, des risques climatiques et des ressources du patrimoine culturel immatériel, ainsi que leurs actifs tangibles. Une attention particulière sera accordée aux régions et aux études de cas développées dans le cadre du projet GreenHeritage.



Section 5 : Description des ressources pour le module 3

5.1. Introduction

Les ressources préparées pour **le module 3** intitulé « *Patrimoine culturel immatériel et changement climatique II : défis et opportunités* » sont destinées à la mise en œuvre du programme de micro-certifications et du programme d'apprentissage hybride (PAH). Elles comprennent deux volets : le volet I comprend les ressources disponibles pour le programme en ligne/programme de micro-certifications et le volet II comprend les ressources disponibles pour la mise en œuvre des ateliers. Ces deux volets constituent ensemble le contenu du programme PAH.

5.2. Acquis d'apprentissage et compétences générales

Les ressources ont été élaborées afin de soutenir les acquis d'apprentissage et les compétences générales présentés ci-dessous.

À l'issue du cours, les participants seront en mesure de :

- Discuter de manière critique des questions de durabilité concernant le PCI.
- Discuter et évaluer les différentes menaces que le changement climatique fait peser sur le PCI.
- Discuter et débattre des différentes solutions que le patrimoine culturel immatériel pourrait apporter aux préoccupations liées au changement climatique.
- Réfléchir de manière critique à la relation entre la sauvegarde du PCI et les risques environnementaux.

Évaluer les débats, problèmes, controverses, concepts et théories importants liés au PCI et au CC.

Les compétences générales sont les suivantes :

- S'adapter à de nouvelles situations
- Prise de décision
- Développement des compétences en lecture, compréhension et écriture
- Respect de la différence et du multiculturalisme
- Respect de l'environnement naturel
- Faire preuve de responsabilité sociale, professionnelle et éthique et de sensibilité aux questions de genre
- Travail d'équipe
- Travail dans un environnement interdisciplinaire
- Travailler dans un environnement international



5.3. Structure des ressources : Composante en ligne (I)

La composante I, c'est-à-dire la partie en ligne du module, comprend 10 sessions. Celles-ci suivent les méthodologies d'enseignement suivantes : cours magistraux (8 heures) ; lectures obligatoires (6 heures) ; travaux écrits (4 heures) ; ateliers interactifs (4 heures) ; et séminaire animé par les étudiants (2 heures). Pour l'élaboration du contenu, une série de principes pédagogiques ont été pris en considération, tels qu'ils sont présentés dans les livrables D4.1 et D4.2 de GreenHeritage.

Chaque session comprend les éléments suivants :

Session 1 : Conférence : Introduction : PCI et CC (3 heures)

À l'aide d'exemples spécifiques tirés des recherches menées dans le cadre du WP2 du projet GreenHeritage, cette session propose une présentation générale qui rassemble les préoccupations relatives au patrimoine culturel, au patrimoine matériel et immatériel et au changement climatique en Europe et dans le monde.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites et audiovisuelles.
- o Une présentation PowerPoint
- o Du matériel supplémentaire, composé de deux rapports (ceux-ci peuvent être téléchargés sur Internet, mais il a été jugé plus facile pour les participants de les avoir à disposition pour les télécharger).

Session 2 : Lecture obligatoire : les étudiants étudieront la littérature universitaire sur la durabilité et le patrimoine culturel immatériel et feront un compte rendu à la classe (3 heures)

Ce travail de lecture demandera aux participants de s'engager dans les débats tels qu'ils sont présentés dans la littérature universitaire et populaire et de présenter leurs idées à leurs pairs, en s'appuyant sur un échange de connaissances entre pairs.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques détaillées comprenant des références à des ressources écrites et autres ressources externes.
- o Une présentation PowerPoint des principaux points d'introduction avant que les étudiants ne commencent à travailler sur leurs lectures.
- o Trois documents supplémentaires dont les participants auront besoin pour leurs lectures et donc pour terminer cette section.



Session 3 : Cours magistral : Menaces que le changement climatique fait peser sur le patrimoine culturel immatériel (documentaire, visionnage guidé et discussion). (3 heures)

À partir d'une présentation audiovisuelle et d'un visionnage guidé comme méthodologie, cette session encourage les étudiants à se familiariser avec des menaces spécifiques liées à des environnements particuliers.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques comprenant des références à des ressources écrites ou autres ressources externes.
- o Une présentation PowerPoint
- o Les rapports WP2 de Green Heritage comme principale ressource pour les études de cas abordées dans cette session (D2.1, D2.2, D2.3)

Session 4 : Lecture obligatoire : les étudiants étudieront la littérature universitaire sur les menaces que le changement climatique fait peser sur le patrimoine culturel immatériel et feront un compte rendu à la classe (3 heures)

Ce travail de lecture demande aux participants de s'engager dans les débats tels qu'ils sont présentés dans la littérature universitaire et populaire et de présenter leurs idées à leurs pairs, en s'appuyant sur un échange de connaissances entre pairs.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques comprenant des références à des ressources écrites ou autres ressources externes. Toute la bibliographie est annotée.
- o Quatre textes supplémentaires à utiliser pour le travail de lecture.

Session 5 : Cours sur l'évaluation des débats, problèmes, controverses, concepts et théories importants liés au PCI et au CC. (2 heures)

Cette session vise à explorer les liens complexes entre le patrimoine culturel immatériel et le changement climatique, en examinant les implications, les défis et les opportunités multiples que présente cette relation. À travers l'exploration de diverses perspectives et l'analyse des recherches actuelles, cette conférence permettra de mieux comprendre la relation entre le patrimoine culturel et la durabilité environnementale. Les participants au module/à la session auront l'occasion de prendre part à des discussions stimulantes, contribuant ainsi à une prise de conscience accrue des questions complexes qui se posent à la croisée de la préservation du patrimoine culturel et des défis permanents posés par le changement climatique.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques comprenant des références à des ressources externes écrites ou audiovisuelles.



- o Une présentation PowerPoint
- o Deux rapports supplémentaires sélectionnés pour compléter les lectures des participants.

Session 6 : Devoir écrit : les étudiants sont invités à réfléchir de manière critique à la relation entre le PCI et le CC et à rédiger un essai écrit basé sur les cours et les devoirs précédents (2 heures).

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Notes pédagogiques avec références à des ressources externes et critères d'évaluation de ce devoir, qui fait partie de l'évaluation des participants
- o Ressources supplémentaires : deux documents qui aideront les participants dans leur devoir écrit.

Session 7 : Atelier interactif : CC et PCI – Menaces : travail sur une ou plusieurs études de cas basées sur les recherches de GreenHeritage (WP2) (2 heures)

Cette session pratique est conçue pour plonger les participants dans une exploration dynamique des menaces que font peser les effets du changement climatique sur le patrimoine culturel immatériel. À travers des études de cas, les participants ont l'occasion d'approfondir les défis spécifiques auxquels est confronté le patrimoine culturel immatériel face aux changements environnementaux.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques avec des références à des éléments interactifs externes
- o Présentation PowerPoint

Session 8 : Atelier interactif : CC et PCI – Opportunités : Travail sur une ou plusieurs études de cas basées sur les recherches de GreenHeritage (WP2) (2 heures)

Cette session pratique est conçue pour plonger les participants dans une exploration dynamique des menaces que font peser les effets du changement climatique sur le patrimoine culturel immatériel. À travers des études de cas, les participants ont l'occasion unique d'approfondir les possibilités qu'offre le patrimoine culturel immatériel en matière d'atténuation et d'adaptation aux changements environnementaux.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques avec des références à des éléments interactifs externes
- o Présentation PowerPoint

Session 9 : Séminaire animé par les étudiants : Comment évaluer les risques et les opportunités ? (2 heures)



L'accent est mis ici sur les méthodologies utilisées pour la recherche sur le PCI et le renforcement des connaissances face aux défis liés au changement climatique. L'objectif n'est pas seulement de comprendre les méthodologies utilisées, mais aussi d'identifier les lacunes où des innovations (en termes de méthodologie, de contenu, de zones géographiques, etc.) peuvent être développées afin de contribuer à une sauvegarde efficace.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Notes pédagogiques avec références à des éléments interactifs externes

Session 10 : Devoir écrit : résumé et évaluation (2 heures)

Les participants sont chargés de synthétiser les informations clés issues de la bibliographie existante, mais au-delà d'un simple résumé, le devoir s'étend au domaine de l'évaluation, mettant les participants au défi d'aborder le contenu de manière critique. Cela implique d'évaluer les forces et les faiblesses du matériel, d'identifier les biais ou les lacunes dans les informations et d'offrir des opinions fondées sur l'efficacité et l'importance globales des différentes sources, théories analytiques et méthodologies.

Les ressources pour cette session comprennent :

- o Des notes pédagogiques avec des références à des ressources externes, ainsi que la matrice d'évaluation pour l'évaluation de ce travail (car il s'agit du dernier travail pour l'évaluation globale de la participation au programme).

5.4. Structure des ressources : Composante atelier (II)

La partie atelier de ce module comprend des cours magistraux (2 heures) et des ateliers interactifs (4 heures). Elle sera dispensée en présentiel, une fois que les participants auront terminé leur programme en ligne.

Les ateliers se veulent interactifs et ont pour but d'aider les participants à rassembler toutes leurs idées et à réfléchir de manière créative autour du thème du PCI et de la CC.

Pour chacune des sections, un plan de cours a été élaboré, comprenant les éléments suivants par section :

Session 1 : Cours magistral : Aperçu : « *Patrimoine culturel immatériel et changement climatique / CC, évaluation des risques liés au PCI / CC et opportunités offertes par les connaissances autochtones* » (2 heures)

Les ressources pour cette section comprennent :

- o Notes pédagogiques avec références à des ressources externes
- o Une présentation PowerPoint à utiliser pendant le cours magistral.



- o Matériel supplémentaire pour l'étude consistant en un rapport disponible en ligne qui a également été téléchargé pour faciliter la consultation.

Session 2 : Atelier interactif : CC et PCI - Menaces : utilisation de la méthodologie des études de cas (2 heures) (la méthodologie des études de cas sera liée aux recherches menées dans le cadre du WP2 du projet GreenHeritage et/ou à d'autres études de cas disponibles localement pour les organisateurs de l'atelier).

Les ressources pour cette section comprennent :

- o Plan de cours avec références à des ressources externes
- o Un dossier d'images pouvant être utilisé pour la préparation d'une présentation (si les formateurs locaux de chaque atelier décident d'utiliser l'étude de cas proposée sur les Mandres de Lemnos, à titre d'exemple ; toutefois, d'autres études de cas issues du WP2 ou liées au lieu peuvent également être utilisées).

Session 3 : Atelier interactif : CC et PCI – Opportunités : utilisation de la méthodologie des études de cas (2 heures) (la méthodologie des études de cas sera liée aux recherches menées dans le cadre du WP2 du projet GreenHeritage et/ou à d'autres études de cas disponibles localement pour les organisateurs de l'atelier).

Les ressources pour cette section comprennent :

- o Plan de cours avec références à des ressources externes



Section 6 : Description des ressources pour le module 4

6.1. Introduction

Les ressources préparées pour **le module 4** intitulé « outils tic pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel » (ICT4ICH) sont destinées à la mise en œuvre du programme de micro-certifications et du programme d'apprentissage hybride (PAH). Il comprend deux volets : le volet I comprend les ressources disponibles pour le programme en ligne/programme de micro-certifications et le volet II comprend les ressources disponibles pour la mise en œuvre des ateliers. Les deux volets constituent ensemble le contenu du programme d'apprentissage hybride.

6.2. Acquis d'apprentissage et compétences générales

Les ressources ont été développées pour soutenir les acquis d'apprentissage et les compétences générales présentés ci-dessous.

À l'issue du cours, les participants seront en mesure de :

- Comprendre et identifier les technologies de l'information et de la communication (TIC) disponibles pour le patrimoine culturel immatériel (PCI), et en particulier les technologies disponibles pour le sauvegarder.
- Comprendre l'utilisation de ces technologies pour : a) la gestion du contenu du PCI ; b) l'information, la promotion et la sensibilisation aux dangers du PCI, par exemple le changement climatique (CC) ; c) l'éducation et la formation au PCI.
- Comprendre et identifier les technologies émergentes (ET) des TIC, et comment elles sont utilisées dans plusieurs aspects du PCI.
- Les compétences générales sont les suivantes :
 - Travail autonome et travail d'équipe
 - Exercice de réflexion critique
 - Production d'une pensée libre, créative et inductive
 - Recherche, analyse et synthèse de données et d'informations à l'aide des technologies nécessaires.
 - Transmission et transfert de savoir-faire à d'autres environnements
 - Travail dans un environnement interdisciplinaire et international

6.3. Structure des ressources : Composante en ligne (I)

La composante I, c'est-à-dire la partie en ligne du module, comprend 12 sessions. Celles-ci suivent les méthodologies d'enseignement suivantes : cours magistraux (18 heures) ; auto-apprentissage (6 heures) ; réflexion (1 heure). Pour l'élaboration du contenu, une série de principes pédagogiques ont été pris en considération, tels qu'ils sont présentés dans les livrables D4.1 et D4.2 de GreenHeritage.



Les sessions sont structurées comme suit :

**Session 1 : Cours magistral : Introduction aux TIC pour le patrimoine culturel (partie A)
(Présentations/enregistrements de diapositives PowerPoint)**

- TIC pour le patrimoine culturel (matériel et immatériel) : sauvegarde
- Numérisation du contenu (par exemple, modélisation 2D/3D/4D de cartes culturelles/historiques, enregistrement de récits, enregistrement vidéo)
- Organisation/structure du contenu, documentation, métadonnées, ouverture, interopérabilité, confidentialité, propriété (par exemple, technologie des bases de données, métadonnées culturelles, référentiels/agrégateurs, Europeana, CIDOC-CRM)

Session 2 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 1 (lecture d'un document PDF et quiz)

Les étudiants étudieront les notes de cours de la session 1 et les documents supplémentaires. Ils réfléchiront aux thèmes abordés lors de la session 1 en répondant à un quiz de 10 minutes.

**Session 3 : Cours : Introduction aux TIC pour le patrimoine culturel (partie B)
(présentations/enregistrements de diapositives PowerPoint)**

- Diffusion et promotion de contenu (par exemple, applications mobiles, applications Web, applications AR/VR, jeux)
- Sensibilisation au changement climatique et informations sur son impact sur le patrimoine culturel immatériel (par exemple, application mobile sensibilisant à l'impact du changement climatique sur le patrimoine culturel immatériel)

Session 4 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 3 (lecture de documents PDF et quiz)

Les étudiants étudieront les notes de cours de la session 3 et les documents supplémentaires. Ils réfléchiront aux thèmes de la session 3 en répondant à un questionnaire de 10 minutes.

**Session 5 : Cours : Introduction à la technologie Web pour le PCI (partie A)
(présentations/enregistrements de diapositives PowerPoint)**

- Web et CH (matériel et immatériel) : sauvegarde
- Systèmes de gestion de contenu Web CMS (par exemple, [Omeka](#), [D-Space](#)) et bibliothèques/agrégateurs numériques (par exemple, [SearchCulture](#), [OpenGlam](#), [Wikimedia Commons](#), [Europeana](#)) pour la préservation, l'agrégation et l'ouverture du contenu du PCI
- Crowdsourcing sur le Web pour la création collaborative de contenu (par exemple,



[HistoryPin](#)

- Récits basés sur des cartes (par exemple, StoryMapJs)

Session 6 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 5 (lecture d'un document PDF et quiz)

Les étudiants étudieront les notes de cours de la session 5 et les documents supplémentaires. Ils réfléchiront aux thèmes abordés lors de la session 5 en répondant à un quiz de 10 minutes.

Session 7 : Cours : Introduction à la technologie web pour le PCI (partie B) (présentations/enregistrements de diapositives PowerPoint)

- Réseaux sociaux (par exemple, pour sensibiliser le public au PCI et impliquer les communautés dans sa préservation)
- Technologie blockchain (fournit des systèmes décentralisés et sécurisés pour stocker et partager des artefacts culturels et des informations - NFT) et métaverse, par exemple le projet Monuverse.

Session 8 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 7 (lecture d'un document PDF et quiz)

Les étudiants étudieront les notes de cours de la session 7 et les documents supplémentaires. Ils réfléchiront aux thèmes abordés lors de la session 7 en répondant à un quiz de 10 minutes.

Session 9 : Cours : Introduction à l'ET pour l'ICH (partie A) (présentations/enregistrements de diapositives PowerPoint)

- IoT pour le patrimoine culturel (matériel et immatériel) : sauvegarde
- XR et visites virtuelles pour le patrimoine culturel (par exemple, musées virtuels)

Session 10 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 9 (lecture de documents PDF et quiz)

Les étudiants étudieront les notes de cours de la session 9 et les documents supplémentaires. Ils réfléchiront aux thèmes abordés lors de la session 9 en répondant à un questionnaire de 10 minutes.

Session 11 : Cours : Introduction à l'ET pour le PCI (partie B) (présentations/enregistrements de diapositives PowerPoint)

- IA pour le patrimoine culturel immatériel (a) outils d'analyse et de reconnaissance de divers aspects du patrimoine culturel immatériel, tels que la musique, la danse et les traditions orales, par exemple des algorithmes d'apprentissage automatique pouvant être utilisés pour transcrire et traduire automatiquement des enregistrements audio



de langues en voie de disparition, ainsi que pour analyser et préserver d'autres aspects du PCI) (b) des chatbots IA pour informer et éduquer les gens sur le CC et son impact sur le PCI,

- IA générative pour le patrimoine culturel immatériel (par exemple, Bing et DALL-E pour créer des images pour le patrimoine culturel immatériel, telles qu'un mur en pierres sèches et [son métier traditionnel](#), ou utiliser ChatGPT pour générer une description textuelle d'une image imaginaire de la tradition de construction de murs en pierres sèches).

Session 12 : Auto-apprentissage et réflexion sur la session 11 (lecture d'un document PDF et quiz)

Les étudiants étudieront les notes de cours de la session 11 et les documents supplémentaires. Ils réfléchiront aux thèmes abordés dans la session 11 en répondant à un quiz de 10 minutes.

6.4. Structure des ressources : Composante atelier (II)

À l'issue de la partie atelier du module, les participants devraient être capables de :

- Identifier, sélectionner et appliquer les technologies de l'information et de la communication (TIC) disponibles pour le patrimoine culturel immatériel (PCI), et en particulier les technologies disponibles pour sa sauvegarde.
- Identifier, sélectionner et appliquer des applications/outils pour la gestion, la promotion, la diffusion et la préservation des contenus culturels.
- Identifier, sélectionner et appliquer les applications/outils des technologies émergentes (TE).

Cet atelier proposera une approche pratique des méthodes et outils TIC disponibles aujourd'hui pour la sauvegarde et la promotion du PCI, sur la base des connaissances acquises dans le cours en ligne GreenHeritage (ICT4ICH) correspondant. Il comprendra une démonstration (par le formateur) et une expérience pratique (par les participants) sur les thèmes suivants par session :

Session 1 : Atelier en laboratoire informatique : démonstration d'un outil TIC (1,5 heure) :

Création/publication de contenu culturel et de visites virtuelles sur le web (intégration de visites à 360° à partir de Memento360 ou Kuula dans Google Sites), création d'une visite virtuelle de musée (Google Slides).



Aperçu

1. Obtenez une photo panoramique à 360° sur le Web (par exemple, sur unsplash.com) ou créez-en une à l'aide d'une application mobile, par exemple Panorama360 ([Google Play](#) et [Apple Store](#)). Téléchargez-la et placez-la dans un dossier (par exemple, le dossier « exemple de contenu »).

2. Présentation du service Web Memento360.com pour la visualisation de photos à 360
URL : <https://memento360.com/>

URL : [exemple de photo](#) sur Memento360.com

Tutoriel : <https://memento360.com> (option Tutoriel d'aide/d'intégration)

3. Présentation de Google Sites pour la création de pages Web/sites URL : <https://sites.google.com/>

URL : [exemple de site](#) dans Google Sites (nécessite un compte Google) Tutoriel : <https://youtu.be/OwoNTlcxgM?si=kb3keFITdBRy0cE6>

4. Démonstration de l'intégration d'une photo à 360° de Memento360 dans un site Google, à titre d'exemple de création d'une visite virtuelle

URL : <https://sites.google.com/view/greenheritage-example-site/home>

5. Démonstration de Google Slides comme alternative aux visites virtuelles dans les musées URL : [modèle](#) par <https://www.davidleedtech.org/>

URL : [partagé](#) pour modification

URL : [diaporama](#) partagé (publié)

Tutoriel : <https://www.youtube.com/watch?v=9GaguGpvFAQ>

Session 2 : Atelier en laboratoire informatique : démonstration de l'outil (1 h 30) :

Récits basés sur des cartes via un outil de crowdsourcing en ligne et création collaborative de contenu (HistoryPin, StoryMapJS).

Plan

1. Présentation de HistoryPin.

Créer un profil, se connecter, naviguer dans les collections, créer/modifier un exemple de



collection. URL : <https://www.historypin.org/en/>

URL : [exemple de projet](#) (grec, mémoire de master)

URL : [exemple de projet](#) (anglais, panoramas de la Première Guerre mondiale) Tutoriel : <https://about.historypin.org/how-to-guides/>

2. Démonstration de StoryMapJS.

Créer un profil, se connecter, naviguer dans les collections, créer/modifier un exemple de StoryMap. URL : <https://storymap.knightlab.com/>

URL : [exemple de StoryMap](#), [autre exemple](#) Assistance : <https://storymap.knightlab.com/#help>

Session 3 : Pratique/Exercices pratiques/Atelier (3 heures) :

Les participants devront : Choisir parmi les options (a), (b) ou (c) des projets d'équipe et les mettre en œuvre en équipes de 2-3 participants (travail d'équipe). Télécharger un lien (URL) vers un projet publié sur le Web sur VLE, accompagné d'une brève description (un paragraphe) comprenant les coordonnées des participants.

(a) Créez et publiez un site web d'une page à l'aide de Google Sites sur le thème « L'impact du changement climatique sur le patrimoine culturel immatériel », en intégrant du contenu multimédia (trouvé sur le Web ou généré par l'IA). Intégrez au moins un cas d'utilisation pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel en utilisant également une photo ou une vidéo intégrée.

(b) Créez et publiez une visite virtuelle d'un site culturel (par exemple, une exposition liée au PCI) à l'aide de Google Slides. Vous pouvez réutiliser du contenu multimédia trouvé sur le Web ou généré par l'IA.

(c) Utilisez l'outil HistoryPin ou StoryMapJS pour créer et publier un projet avec des histoires et/ou des coutumes (par exemple, provenant de personnes déplacées) qui doivent être préservées en raison du changement climatique.



Section 7 : Conclusions

Dans le cadre de ce projet, un volume important de contenu éducatif a été généré pour un domaine scientifique et de recherche en constante évolution. Dans un tel domaine, le contenu éducatif doit être mis à jour régulièrement, sur proposition et accord de l'ensemble du consortium et de la coordination.

Le contenu généré s'adresse aux experts du domaine ainsi qu'à un public plus large. L'objectif de GreenHeritage est de fournir un point de départ pour sensibiliser différentes communautés et parties prenantes, les praticiens, les décideurs politiques, mais aussi les étudiants.

Le contenu sera enrichi par des discussions et des échanges en direct lors des ateliers, et des réseaux seront créés afin de faire passer la recherche et les ressources éducatives de GreenHeritage à un niveau supérieur, garantissant ainsi la durabilité et l'amélioration des ressources.