

## MISE EN ŒUVRE DES PROGRAMMES DE CYCLE 2 : L'APPORT DE L'OUTIL EDUGEO

QUESTIONNER L'ESPACE ET LE TEMPS	
Situer un lieu sur une carte ou sur un globe	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources
Situer les espaces étudiés sur une carte ou sur un globe.	Repérer les lieux étudiés sur EDUGEO (photographies aériennes ; plan cadastral ; carte). Faire varier les échelles pour situer les lieux en question dans des espaces plus ou moins vastes.
Comprendre qu'un espace est organisé	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources
<p>Découvrir le quartier, le village, la ville : ses principaux espaces et ses principales fonctions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Des espaces très proches (école, parc, parcours régulier...) puis proches et plus complexes (quartier, village, centre-ville, centre commercial...), en construisant progressivement des légendes.</li> <li>➤ Des organisations spatiales, à partir de photographies paysagères de terrain et aériennes ; à partir de documents cartographiques.</li> </ul>	<p>Appui sur d'autres outils numériques en lien avec EDUGEO permettant une <b>approche progressive des supports</b> proposés aux élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Google street view (photographies prises <b>depuis le sol</b>)</li> <li>➤ Google earth nouvelle version (permettant d'afficher des <b>vues aériennes obliques</b> en 3D)</li> <li>➤ EDUGEO : <b>vues verticales à différents niveau de zoom</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Photographies aériennes</li> <li>○ Plan cadastral</li> <li>○ Carte IGN</li> </ul> </li> </ul> <p>Appui sur les possibilités d'EDUGEO pour réaliser des <b>croquis</b> à l'aide des outils de dessin et de légende.</p>
Reconnaitre différents paysages	<p>Idem ci-dessus.</p> <p>Appui sur la richesse des informations pouvant être affichées pour aider à la compréhension des espaces, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dénomination des routes</li> <li>- Dénomination géographiques (communes / département/région/pays, en fonction du niveau de zoom)</li> <li>- Parcelles cadastrales</li> <li>- Aéroport</li> <li>- Limites administratives</li> <li>- Bâtiments (permettant une représentation de la 'concentration' des constructions, en fonction du niveau de zoom)</li> <li>- Hydrographie</li> <li>- Réseaux ferroviaires</li> <li>- Lignes électriques</li> </ul>

## MISE EN ŒUVRE DES NOUVEAUX PROGRAMMES DE GEOGRAPHIE CYCLE 3 : L'APPORT D'EDUGEO

Document réalisé à partir du parcours magistère (DGESCO) « Enseigner la géographie à l'heure du numérique ».

THEMES DE L'ANNEE DE CM1		
Présentation du thème : repères annuels de programmation / démarches et contenus d'enseignement	Extraits des ressources EDUSCOL : éléments de mise en œuvre du thème susceptibles d'être facilités par EDUGEO	Exemples d'activités à partir d'EDUGEO
<p><b>Thème 1 : Découvrir le(s) lieu(x) où j'habite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les caractéristiques de mon lieu de vie.</li> <li>• Localiser mon lieu de vie et le(s) situer à différentes échelles.</li> </ul> <p><b>Ce thème introducteur réinvestit la lecture des paysages du quotidien de l'élève et la découverte de son environnement proche, réalisées au cycle 2</b>, pour élargir ses horizons. C'est l'occasion de mobiliser un vocabulaire de base lié à la fois à la description des milieux (relief, hydrologie, climat, végétation) et à celle des formes d'occupation humaine (ville, campagne, activités, etc.). L'acquisition de ce vocabulaire géographique se poursuivra tout au long du cycle.</p> <p>Un premier questionnement est ainsi posé sur ce qu'est <b>'habiter'</b>. On travaille sur <b>les représentations et les pratiques que l'élève a de son lieu de vie</b>. Le lieu de vie de l'élève est inséré dans des territoires plus vastes, région, France, Europe, monde, qu'on doit savoir reconnaître et nommer.</p>	<p>« La sortie offre une possibilité d'utiliser les outils de géolocalisation pour des <b>repérages</b> ou des <b>itinéraires</b> simples, de sa maison ou de son immeuble (via google map par exemple) qui permettent de voir les bâtiments au sol ou en vue aérienne, de <b>jouer sur l'échelle</b> pour l'inscrire dans un quartier, de les retrouver sur un plan ».</p> <p>« Par le <b>jeu des échelles</b>, l'élève apprend à situer d'autres lieux par rapport à celui/ceux où il habite. Des plans et/ou des cartes en petit nombre, le plan de la ville, la carte de la région, une carte de France, un planisphère font apparaître des territoires plus vastes et une hiérarchisation des lieux peut s'opérer par rapport à ces nouvelles unités qu'il faut nommer ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Localiser son école, son domicile</li> <li>✓ Tracer l'itinéraire domicile-école, ou le trajet d'une sortie sur le terrain.</li> <li>✓ Faire varier le niveau de zoom des cartes ou images aériennes qui s'affichent dans EDUGEO en ayant un ou deux repères de départ, différentes échelles d'observation étant ainsi valorisées.</li> <li>✓ Travail sur des croquis à télécharger à l'échelle de la France pour étudier/réviser les climats, les villes, etc. Les élèves peuvent se familiariser avec les outils de déplacement d'objets dans EDUGEO.</li> <li>✓ Compléter le texte dans une info-bulle sur les caractéristiques d'un climat, d'un territoire.</li> <li>✓ Partir d'un paysage étudié par les élèves puis repérer les éléments principaux sur l'image aérienne puis sur la carte topographique.</li> </ul>
<p><b>Thème 2 : Se loger, travailler, se cultiver, avoir des loisirs en France</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans des espaces urbains.</li> <li>• Dans un espace touristique.</li> </ul> <p>Le thème permet aux élèves de <b>sortir de l'espace vécu et d'appréhender d'autres espaces. En privilégiant les outils du géographe (documents cartographiques, photographies, systèmes d'information géographique), les élèves apprennent à identifier et à caractériser des espaces et leurs fonctions</b>. Ils comprennent que les actes du</p>	<p>« En classe, repérer son/ou une habitation sur EDUGEO ou Google Maps en tapant son adresse, la voir au niveau du sol en zoomant et la reconnaître en vue aérienne, la retrouver sur une carte ou un plan sont autant d'activités qui aiguisent le sens de l'observation, permettent de <b>dépasser le quartier de résidence des élèves</b> pour se situer à l'échelle de la ville dans son ensemble, et développer ainsi la capacité à se localiser et à se repérer dans l'espace. En effet, l'analyse géographique va au-delà du simple repérage, elle replace les unités d'habitation en les situant dans un ensemble plus vaste, un quartier, et un espace urbain, organisé à partir</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Repérer et apprendre à reconnaître sur la carte et sur une image aérienne les différents espaces de la ville et leurs fonctions : centre-ville, zones pavillonnaires, grands ensembles, zones industrielles, zones d'activités commerciales, etc.</li> <li>✓ A partir d'un espace touristique littoral (station balnéaire), montagnard (station de ski), urbain ou rural :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Observation d'un camping pour montrer comment on peut habiter un lieu de façon temporaire.</li> </ul> </li> </ul>

<p>quotidien s’accomplissent dans des espaces qui sont organisés selon différentes logiques et nécessitent des déplacements. Le travail sur un espace touristique montre par ailleurs qu’on peut habiter un lieu de façon temporaire et il permet d’observer la cohabitation de divers acteurs. Ils découvrent la spécificité des espaces de production.</p>	<p>d’un centre : dans le <b>centre-ville</b> (ou d’une station touristique) en <b>banlieue</b> ou dans <b>l’espace périurbain plus éloigné</b> ».</p> <p>« En jouant sur les échelles, par effet de zoom, à partir d’images, plans ou cartes, en localisant et en situant, on fait entrer les élèves dans le repérage et la compréhension de l’espace. Progressivement, on fait le constat des <b>localisations préférentielles de certaines activités</b> : certains commerces ou lieux culturels, certaines activités économiques sont situés au <b>centre-ville</b>, voire dans un quartier d’affaires, d’autres types de commerces ou d’industries se trouvent regroupées dans une <b>zone commerciale et ou industrielle, située à l’entrée de la ville</b>, en <b>périphérie</b>, à proximité d’un échangeur ou d’une voie rapide, tel lotissement touristique ou camping sont situés à proximité du plan d’eau ou en bord de mer, etc. ».</p> <p>« Au fur et à mesure de la séquence, la réalisation progressive d’un croquis permet la représentation de cet espace ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Repérage des éléments clés du fonctionnement de ces espaces (axes de transports, lieux structurants, gares, aéroports, parcs récréatifs, musées, etc.).</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Thème 3 Consommer en France</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfaire les besoins en énergie, en eau.</li> <li>• Satisfaire les besoins alimentaires.</li> </ul> <p>Consommer renvoie à un autre acte quotidien accompli dans le <b>lieu habité</b> afin de satisfaire des besoins individuels et collectifs. L’étude permet d’envisager <b>d’autres usages de ce lieu</b>, d’en continuer l’exploration des fonctions et des réseaux et de faire intervenir d’autres acteurs. Satisfaire les besoins en énergie, en eau et en produits alimentaires soulève des problèmes géographiques liés à la question des ressources et de leur gestion : <b>production, approvisionnement, distribution, exploitation</b> sont envisagés à partir de cas simples qui permettent de repérer la géographie souvent complexe de la <b>trajectoire d’un produit</b> lorsqu’il arrive chez le consommateur. Les deux sous-thèmes sont l’occasion, à partir d’études de cas, d’aborder des enjeux liés au <b>développement durable</b> des territoires.</p>	<p>« Pour chaque type de besoin, il s’agit ainsi, à partir de la consommation de la ressource ou du produit au quotidien, de <b>repérer les lieux de son exploitation ainsi que son trajet</b>, de manière à articuler le lieu où l’on habite avec d’autres espaces, en mobilisant une autre échelle d’analyse ».</p> <p>Pour l’énergie, l’étude peut s’appuyer sur le cas de <b>l’électricité</b>, très présente dans la vie quotidienne et la relier à la question suivante : <i>‘D’où vient l’électricité que nous utilisons ?’</i>. On peut privilégier les points d’étude suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Les lieux, les moyens de production et d’exploitation</b> : les différents types de production d’électricité (centrales, barrages, éoliennes et panneaux photovoltaïques).</li> <li>- La <b>distribution : du réseau des lignes</b> à haute tension pour l’acheminement de l’électricité jusqu’au compteur situé au domicile des consommateurs ».</li> </ul> <p>La mise en perspective se fait à l’échelle de la France. Une carte peut faire apparaître les fleuves et leur rôle dans la production d’énergie hydraulique, les logiques de la localisation des centrales nucléaires, les espaces à potentiel éolien et les espaces à fort ensoleillement ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L’étude des étapes d’acheminement d’un produit et ses acteurs peut être réalisée à l’aide d’un croquis simple dans EDUGEO.</li> <li>✓ Même logique de filière avec l’eau : ressource, captage, traitement pour la rendre potable, consommation, traitement des eaux usées, exutoire dans un cours d’eau local. L’énergie électrique se prête également à ce genre d’étude. Le professeur peut faire repérer aux élèves une centrale électrique, un barrage, un parc éolien. Puis les réseaux peuvent être rendus visibles dans EDUGEO pour aller jusqu’aux consommateurs (villes, villages, zones d’activités diverses).</li> <li>✓ L’étude d’un grand lieu de consommation type zone d’activité commerciale ouverte ou centre commercial fermé peut constituer le projet du professeur. Il peut la localiser au sein d’une aire urbaine à différentes échelles, repérer des moyens d’accès, des parkings, certaines spécialisations fonctionnelles...</li> </ul>

## THEMES DE L'ANNEE DE CM2

Présentation du thème : repères annuels de programmation / démarches et contenus d'enseignement	Extraits des ressources EDUSCOL : éléments de mise en œuvre du thème susceptibles d'être facilités par EDUGEO	Exemples d'activités à partir d'EDUGEO
<p style="text-align: center;"><b>Thème 1 : Se déplacer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se déplacer au quotidien en France.</li> <li>• Se déplacer au quotidien dans un autre lieu du monde.</li> <li>• Se déplacer de ville en ville, en France, en Europe et dans le monde.</li> </ul> <p>Les thèmes traités en CM1 ont introduit l'importance des déplacements. En s'appuyant sur les exemples de mobilité déjà abordés et en proposant de nouvelles situations, on étudie les modes et <b>réseaux de transport utilisés par les habitants</b> dans leur quotidien ou dans des déplacements plus lointains. L'élève <b>découvre aussi les aménagements liés aux infrastructures de communication</b>. On étudie différents types de mobilités et on dégage des enjeux de nouvelles formes de mobilités.</p>	<p>« La première étude de cas peut partir de <b>l'analyse des déplacements de l'élève et de sa famille au cours d'une journée et d'une semaine</b>. Ce premier cas permet d'introduire la notion de distance, exprimée en kilomètres, mais également en temps selon le mode de transport privilégié. C'est l'occasion de manipuler les outils de géolocalisation, ainsi que des plans ou des cartes, en fonction du mode de transport choisi pour <b>identifier et comparer des itinéraires</b> ».</p> <p>« L'étude des déplacements se poursuit à d'autres échelles spatiales, en France, en Europe et dans le monde. L'étude peut s'organiser très concrètement à partir des expériences de déplacements des élèves. On élabore des <b>cartes de parcours, ou schémas, qui mettent en rapport le proche et le lointain, et des déplacements à différentes échelles</b>. Si l'on ne souhaite pas personnaliser le parcours, il est possible de retracer un déplacement d'une personne fictive ou d'une célébrité ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pour amorcer la réflexion géographique en CM2, le professeur peut envisager de reprendre l'équipement commercial qu'il aura étudié avec ses élèves. Il leur demande alors de proposer différents moyens de transport pour se rendre sur ce lieu. Les élèves peuvent prendre en main l'outil de dessin linéaire pour s'exercer à un premier tracé de trajet(s) envisageable(s).</li> <li>✓ Quelques repères que l'on peut mettre en valeur dans l'étude d'un réseau de transport : lignes de train + gares ; lignes de tramway + stations ; routes, autoroutes + péages ; déplacements à pied, aménagements de la rue, des trottoirs, etc.</li> <li>✓ Le changement d'échelle peut être introduit en exploitant, par exemple, un projet d'échange ou de correspondance internationale que la classe poursuit. La classe peut reproduire un ou plusieurs des trajets effectués sur un croquis EDUGEO en spécifiant quelques éléments majeurs.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Thème 3 : Mieux habiter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser la place de la « nature » en ville.</li> <li>• Recycler.</li> <li>• Habiter un écoquartier.</li> </ul> <p>Améliorer le cadre de vie et préserver l'environnement sont au cœur des préoccupations actuelles. Il s'agit <b>d'explorer, à l'échelle des territoires de proximité (quartier, commune, métropole, région), des cas de réalisations ou des projets qui contribuent au 'mieux habiter'</b>. La place réservée dans la ville aux espaces verts, aux circulations douces, aux berges et corridors verts, au développement de la biodiversité, le recyclage au-delà du tri des déchets, l'aménagement d'un écoquartier sont autant d'occasions de réfléchir aux choix des acteurs dans les politiques de développement durable.</p>	<p>« Dans un premier temps, un échange peut s'engager avec les élèves sur leur façon de voir comment on peut 'mieux habiter', <b>ce qui rend le lieu où l'on habite agréable, les lieux qu'ils aiment fréquenter</b> ».</p> <p>« Un 2<sup>nd</sup> temps est consacré à une sortie sur le terrain. La <b>réalisation d'un croquis</b> peut s'envisager à partir d'un point de vue remarquable ou en classe, à partir du plan communal. Les différents espaces du 'mieux habiter' peuvent figurer puis, dans un 2<sup>nd</sup> temps, se différencier par des jeux de couleurs : les résidences, les espaces verts, les voies de communication réservées aux circulations douces, les rivières et les canaux, les lacs. Quelques points de tri des déchets peuvent être repérés. A une autre échelle, il peut permettre de situer l'usine d'incinération ou de retraitement des déchets ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ce thème peut être l'occasion de découvrir la richesse des couches qui sont mobilisables dans EDUGEO.</li> <li>✓ Il est possible de repérer la place de la végétation, de la forêt, des cultures, de la nature, dans l'environnement de l'école ou de la commune en sélectionnant la photographie aérienne et la carte topographique dans EDUGEO.</li> <li>✓ Une sortie terrain avec tablettes peut permettre de repérer à l'aide de figurés de surface des espaces où la nature est prépondérante.</li> <li>✓ Les exemples étudiés dans le thème 1 peuvent être repris et approfondis dans ce thème.</li> </ul>