

---

# Rock’N Walk, réalité virtuelle et musée en ligne : trois outils numériques pour la médiation et la valorisation du patrimoine géologique

Lise Gransac<sup>\*†1</sup> and Yannick Vautier<sup>\*‡1</sup>

<sup>1</sup>UniLaSalle – Institut Polytechnique UniLaSalle, France – France

## Résumé

Face à la nécessité de rendre les géosciences plus accessibles, trois dispositifs numériques complémentaires ont été développés pour favoriser la transmission des savoirs géologiques : l’application *Rock’N Walk*, une application de réalité virtuelle immersive centrée sur la carrière de Vigny-Longuesse (Val d’Oise), et le musée en ligne Albert de Lapparent.

*Rock’N Walk* est une application mobile gratuite guidant les utilisateurs sur des itinéraires de randonnées géologiques. Chaque parcours, localisé par GPS, est ponctué de points d’intérêt proposant des contenus vulgarisés mais scientifiquement rigoureux : descriptions d’affleurements, interprétations structurales, reconstitutions paléoenvironnementales, illustrations interactives et modélisations 3D de pièces de collection. Ce dispositif s’inscrit à la fois dans une logique de tourisme scientifique et d’éducation hors les murs, à destination du grand public, des scolaires ou des enseignants.

Une application de réalité virtuelle propose également une exploration immersive de la carrière de Vigny-Longuesse (Val d’Oise), conçue comme un véritable terrain virtuel. Elle permet à l’utilisateur de s’initier aux outils du géologue et de développer des compétences en observation et interprétation. L’application met en valeur l’apport de la paléontologie et de la pétrographie dans la reconstitution des environnements de dépôt et des climats anciens. Structurés autour d’objectifs pédagogiques progressifs, les niveaux débouchent sur des cinématiques immersives illustrant les conditions de dépôt des formations observées, via des reconstitutions animées des paléoenvironnements. Cette expérience favorise une compréhension active et visuelle des processus géologiques, dans un cadre innovant d’apprentissage hors terrain. Elle constitue également une alternative ou un complément aux sorties scolaires, en limitant les contraintes logistiques et tarifaires.

Enfin, le musée virtuel Albert de Lapparent mène à ces déclinaisons puisqu’il héberge les pièces utilisées dans les deux applications. Accessible partout, il permet d’approfondir les connaissances acquises sur le terrain tout en valorisant les ressources géologiques régionales et internationales.

Ensemble, ces dispositifs offrent une approche complémentaire et accessible de la géologie, articulant mobilité, immersion et documentation. Ils illustrent le potentiel du numérique pour renouveler les pratiques de médiation et renforcer le lien entre sciences, territoires et société.

---

\*Intervenant

†Auteur correspondant: Lise.Gransac@unilasalle.fr

‡Auteur correspondant: Yannick.Vautier@unilasalle.fr

**Mots-Clés:** patrimoine, géologie, virtuel, vulgarisation, médiation, enseignement, application