

JMap Pro 7

Manuel de l'utilisateur



Table de matières

Bienvenue à JMap Pro 7	1
L'interface graphique	2
Naviguer sur la carte	4
Gérer les cartes	7
Paramètres de la carte	10
Couches cartographiques	15
Explorateur d'éléments	20
Cartes thématiques	22
Métadonnées des couches	28
Paramètres des couches	29
Général	30
Style	31
Thématiques	37
Étiquettes	43
Infobulles	45
Filtres	54
Avancé	55
Couches éditables	55
Édition des données	56
Couches personnelles	64
Outils	69
Outil d'étiquetage	69
Outils de sélection	70
Outils d'information	72

Table de matières

Outil d'accrochage (snap)	77
Outils de mesure	79
Outils de recherche	82
Outils de collaboration	88
Contextes cartographiques	88
Partage de cartes	93
Impression	95
Paramètres de l'application	101
Raccourcis clavier et souris	103

Bienvenue à JMap Pro 7

JMap Pro est un logiciel cartographique téléchargeable de la famille des applications JMap (JMap Pro, JMap Web et JMap Survey). JMap Pro se connecte à JMap Server afin de fournir aux utilisateurs un outil interactif de navigation cartographique, d'analyse et d'édition des données. JMap Pro fonctionne en réseau privé ou sur le Web et il peut être lancé en mode autonome ou dans un navigateur web.

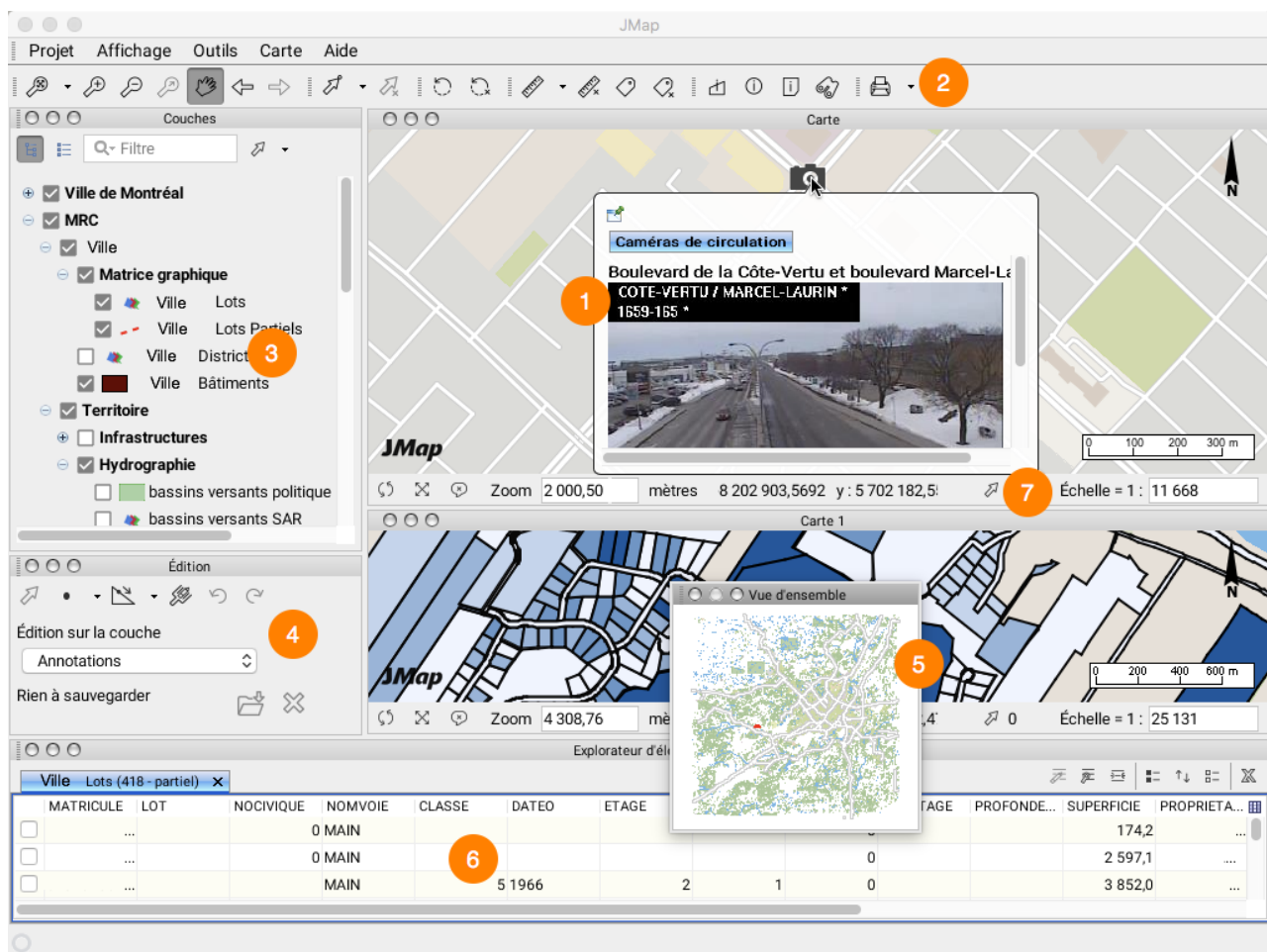
Avec toute la richesse de ses outils, JMap Pro est souvent le choix des organisations qui souhaitent diffuser des données cartographiques à leur personnel, leur offrant un outil puissant mais qui demeure simple d'utilisation. JMap Pro prend en charge les données vectorielles et matricielles. Enfin, il est possible d'inclure dans JMap Pro des extensions JMap afin d'étendre les fonctionnalités du logiciel.

Ce manuel est un guide d'utilisation de JMap Pro 7.

L'interface graphique

L'interface graphique de JMap Pro est modulaire (notez qu'il existe aussi une version simplifiée de JMap Pro qui ne permet pas la réorganisation de l'interface utilisateur). Chaque fenêtre peut être déplacée afin de personnaliser l'interface. Pour déplacer une fenêtre, vous devez la saisir par le haut, la glisser et la déposer à l'endroit voulu. En déplaçant une fenêtre, vous pouvez maintenir enfoncée la touche CTRL pour éviter qu'elle se colle automatiquement sur les côtés de l'application. La plupart des fenêtres ont des options d'affichage situées en-haut à droite permettant de basculer en mode flottant, d'activer le masquage automatique et de fermer la fenêtre.

L'image suivante montre les principales parties de l'interface.












- 1 Carte affichant une portion des données. Il est possible d'ouvrir plusieurs cartes et de les organiser selon vos besoins. Chaque carte est indépendante des autres. Les cartes sont interactives et permettent d'interroger facilement les objets.

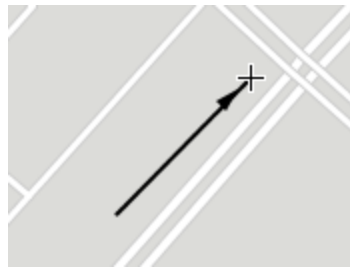
- 2 Les barres d'outils et de menus permettent d'accéder aux différentes fonctions de l'application.
- 3 Le gestionnaire des couches présente une structure hiérarchisée des couches du projet. Vous pouvez allumer ou éteindre les couches au besoin.
- 4 Des extensions JMap se greffent à l'application JMap pour ajouter de nouvelles fonctionnalités. Par exemple, l'extension Edition ajoute des fonctionnalités permettant de créer et de modifier les données.
- 5 La vue d'ensemble montre la région affichées sur une carte par rapport à l'ensemble du territoire. Elle permet aussi d'atteindre une région avec un seul clic. La vue d'ensemble peut être activée à partir du menu **Affichage**.
- 6 L'explorateur d'éléments montre une vue tabulaire des données d'une couche ou des données sélectionnées. La table est connectée à la carte de manière interactive.
- 7 Chaque carte possède une barre d'état qui indique la coordonnée, l'échelle, le nombre d'éléments sélectionnés, etc.

Naviguer sur la carte

Les outils suivants permettent de naviguer sur la carte.

Outils de navigation

-  **Vue entière**
Ajuste la carte afin d'afficher l'ensemble des données du projet.
-  **Vue initiale**
Retourne à la vue initiale affichée à l'ouverture du projet.
-  **Agrandir la carte (zoom avant)**
Cliquez sur la carte pour agrandir par un facteur de 2 à l'endroit choisi. Tracez un rectangle pour agrandir la région choisie.
-  **Réduire la carte (zoom arrière)**
Cliquez sur la carte pour réduire par un facteur de 2 à l'endroit choisi. Tracez un rectangle pour réduire autour de la région choisie.
-  **Déplacer la carte**
Glissez pour déplacer la carte. Cliquez pour centrer autour du point choisi.
-  **Vue précédente**
Retourne à la vue précédente (64 dernières vues mémorisées).
-  **Vue suivante**
Permet de revenir à la vue affichée avant d'avoir cliqué sur "vue précédente" (64 dernières vues mémorisées).
-  **Zoom sur les objets sélectionnés**
Lorsque des objets sont sélectionnés, ajuste la carte afin visualiser l'ensemble des données sélectionnées.
-  **Rotation de la carte par 2 points**
Permet de définir l'orientation de la carte en traçant une ligne définie par 2 points. Le premier point détermine la direction du bas de la carte et le deuxième point (pointé par la flèche) la direction du haut de la carte.



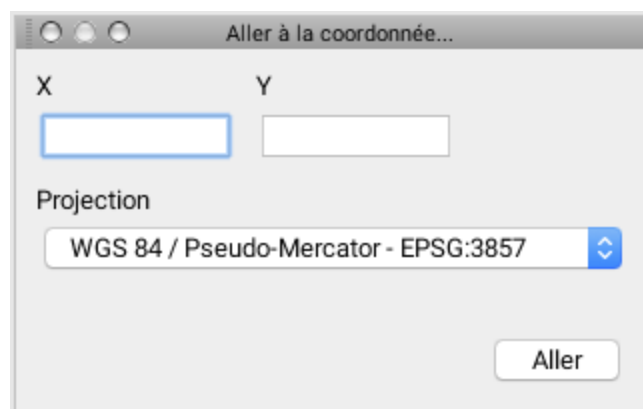
- 🔄 Appliquer la rotation de la carte par défaut
Permet d'annuler la rotation et de revenir à l'orientation normale.

Atteindre une coordonnée

Pour atteindre une coordonnée spécifique sur la carte :

1. Cliquez sur la coordonnée affichée sur la barre d'état pour afficher la fenêtre de saisie ou utilisez le menu **Outils -> Aller à la coordonnée** ou appuyez sur les touches **CTRL-G**.
2. Si désiré, sélectionnez le système de coordonnées à utiliser (projection).
3. Entrez la coordonnée à atteindre.
4. Appuyez sur **OK**.

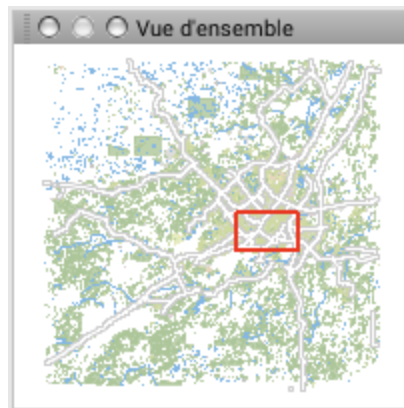
La carte se centre autour de la coordonnée demandée, indiquée par un marqueur en forme de flèche.



Naviguer par la vue d'ensemble

La vue d'ensemble permet de naviguer sur la carte. Pour afficher la vue d'ensemble :

1. Utilisez le menu **Affichage -> Vue d'ensemble** ou appuyez sur les touches **CTRL-O**. Une fois activée, l'état de la vue d'ensemble reste sauvegardé dans les paramètres de l'utilisateur.
2. Cliquez dans la vue d'ensemble pour recentrer la carte autour de la position du clic.
3. Glissez le rectangle rouge pour changer la région affichée sur la carte.



Gérer les cartes

JMap Pro permet d'ouvrir plusieurs cartes simultanément. Toutes les cartes sont indépendantes. Vous pouvez donc naviguer dans chaque carte et allumer ou éteindre des couches différentes d'une carte à l'autre. Les cartes peuvent être empilées les unes sur les autres ou placées côte à côte pour être visualisées en même temps.

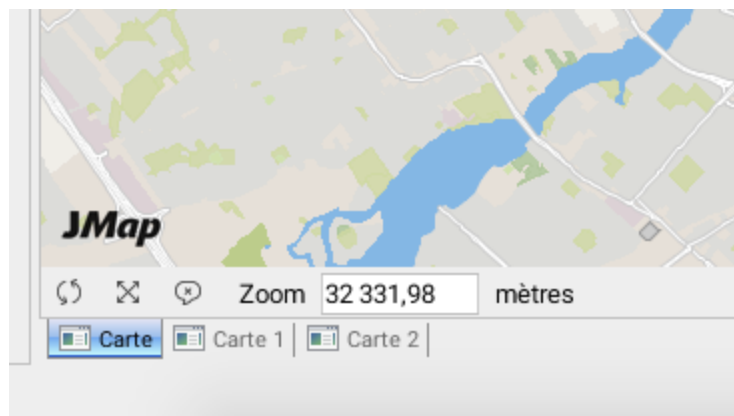
Chaque carte possède un titre. Le titre est affiché sur la barre titre de la fenêtre de la carte.

Ouvrir une nouvelle carte

Pour ouvrir une nouvelle carte :

1. Utilisez le menu **Carte -> Nouvelle carte** ou appuyez sur **Ctrl-N**.

La nouvelle carte s'ouvre et se place sur le dessus de la carte active. Les cartes qui sont empilées sont accessibles par des onglets portant le titre chaque carte.



Organiser les cartes

Pour déplacer une carte :

1. Saisissez la carte par sa barre titre ou par son onglet.
2. Glissez la carte et déposez-la à l'endroit désiré.

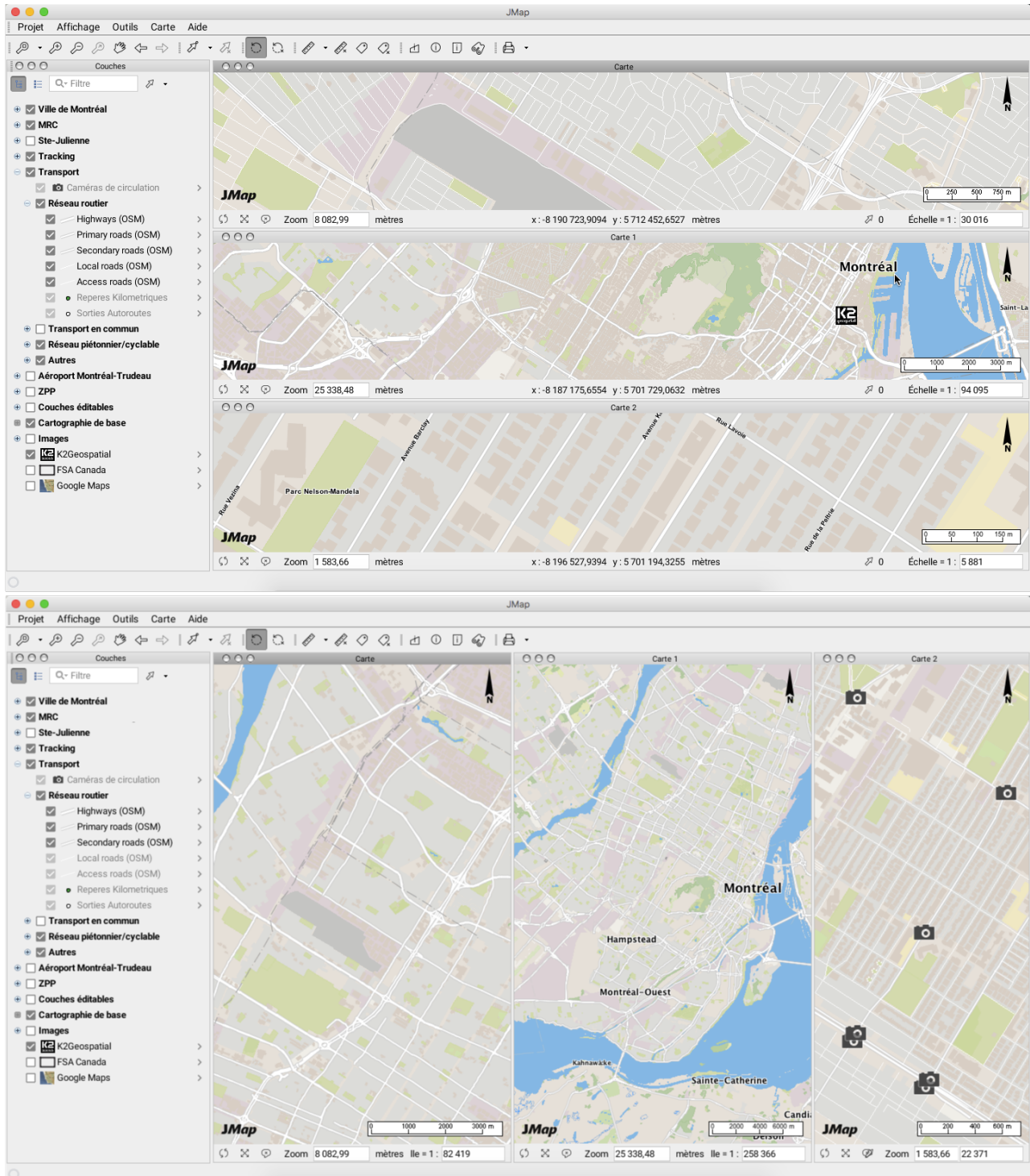
Note : les cartes doivent être déposées près des côtés de la fenêtre de l'application.

Pour organiser plusieurs cartes :

1. Déposez une carte directement sur une autre pour les empiler.

OU


2. Utilisez le menu **Carte -> Tuiler les cartes horizontalement**, ou **Carte -> Tuiler les cartes verticalement** ou **Carte -> Grouper les cartes** pour organiser les cartes selon la configuration souhaitée.



Synchronisation des cartes


Les cartes synchronisées permettent de naviguer simultanément sur plusieurs cartes. Chaque action effectuée sur une des cartes est répliquée automatiquement sur les autres cartes synchronisées. De plus, le pointeur est aussi répliqué sur l'ensemble des cartes synchronisées. Les cartes synchronisées peuvent être utiles pour comparer des données prises à des moments différents sur le même territoire.

Pour synchroniser des cartes ensemble :

1. Ouvrez au moins 2 cartes et disposez-les côte à côte.
2. Pour chaque carte à synchroniser, appuyez sur  (localisé en-bas à gauche de la fenêtre de chaque carte). Automatiquement, toutes les cartes se synchronisent avec la première et demeurent synchronisées par la suite.
3. Pour arrêter la synchronisation, appuyez à nouveau sur le bouton dans la fenêtre de chaque carte.

Mode plein-écran

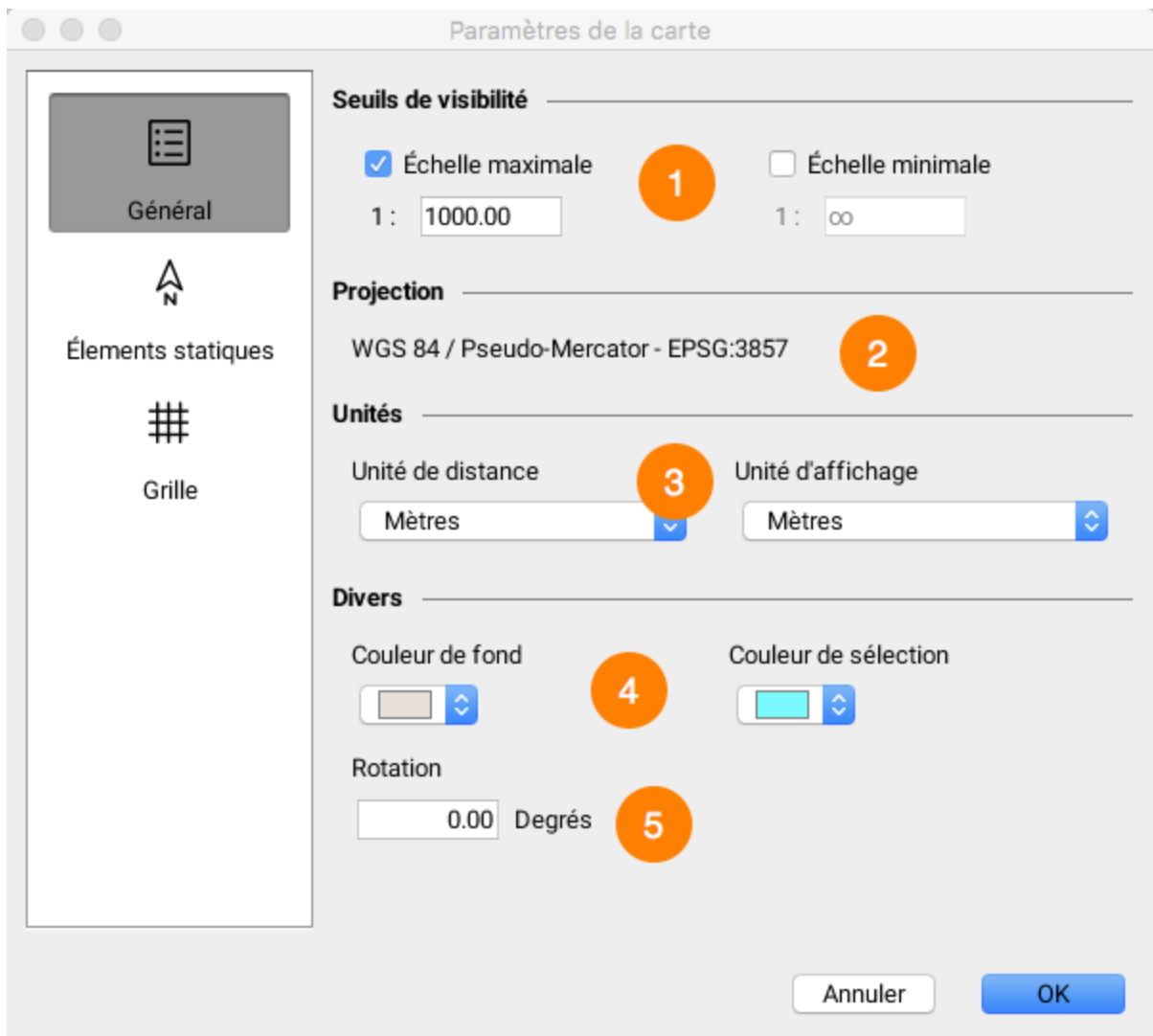
Le mode plein-écran permet d'afficher une carte en occupant tout l'espace de l'écran. Toutes les composantes de l'interface graphique sont enlevées sauf la barre d'état située en-bas de la carte qui reste disponible. Le dernier outil actif sur la carte demeure en fonction. Aussi, tous les raccourcis de navigation de la souris et du clavier vous permettent de naviguer sur la carte en mode plein-écran.

Pour basculer entre le mode normal et le mode plein-écran, appuyez sur  . Vous pouvez aussi appuyer sur **Échapper (ESC)** pour sortir du mode plein-écran.

Paramètres de la carte

Les paramètres de la carte permettent de définir les options d'affichage de la carte telles que la rotation, les unités, la présence d'une flèche du nord, etc. Les paramètres sont accessibles à partir du menu contextuel de la carte (clic droit de la souris sur la carte).

Général



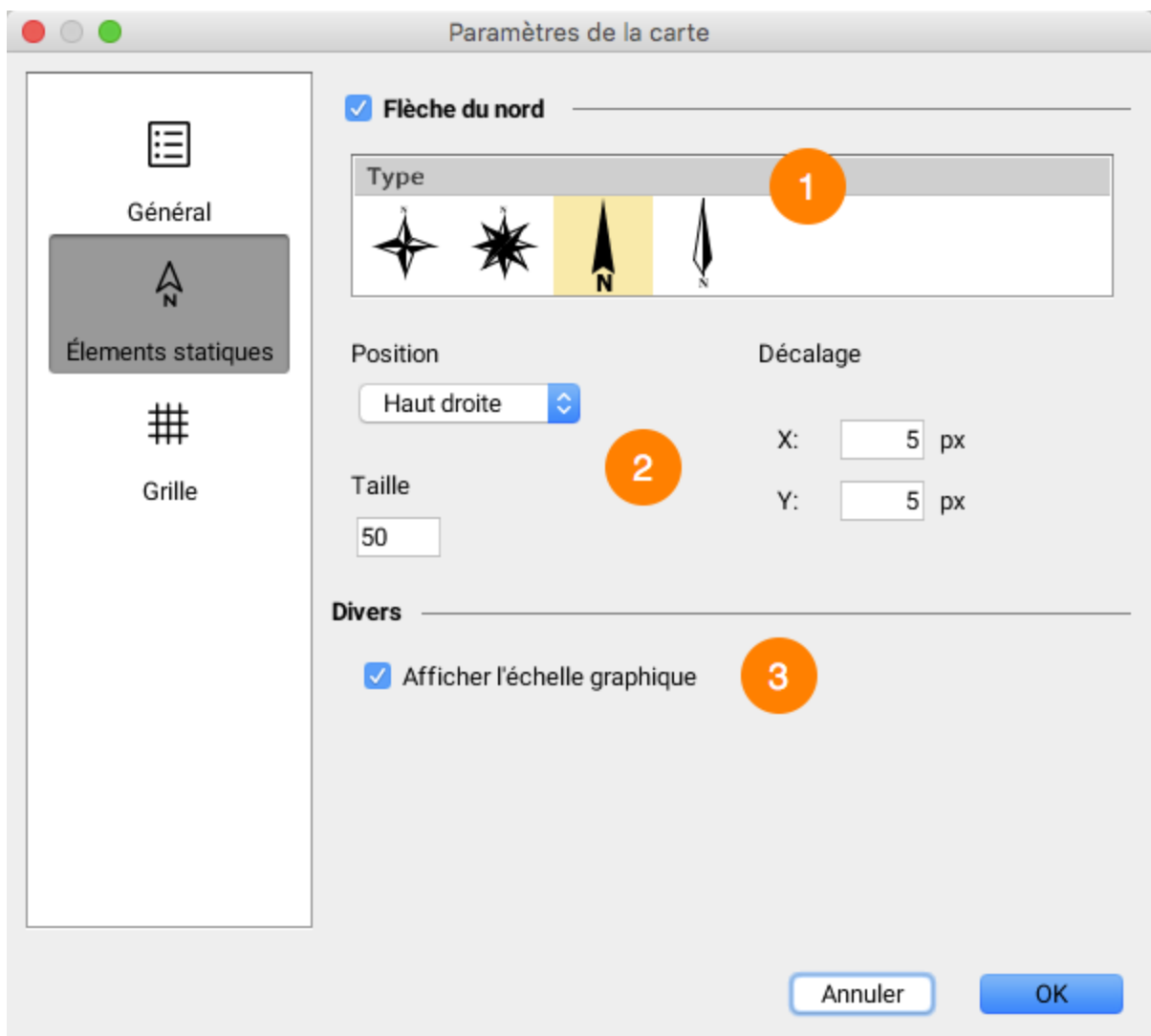
Interface de gestion des paramètres généraux de la carte

- 1 Les limites d'échelles servent à limiter l'échelle d'affichage de la carte. Cela peut aider à éviter de faire des zooms trop rapprochés ou trop éloignés.

- **Échelle maximale** : Limite d'échelle supérieure servant à limiter la capacité de faire des zooms avant.
 - **Échelle minimale** : Limite d'échelle inférieure servant à limiter la capacité de faire des zooms arrière.
- 2 Le système de projection du projet est indiqué.
 - 3 Sélectionnez les unités utilisées sur la carte.
 - **Unité de distance** : L'unité de distance est utilisée pour exprimer toute valeur de distance (mesures, zoom, etc.).
 - **Unité d'affichage** : L'unité d'affichage est utilisée pour l'affichage des coordonnées
 - 4
 - **Couleur de fond** : Sélectionnez la couleur de fond de la fenêtre de la carte. La couleur de fond est visible partout où il n'y a pas de données visibles.
 - **Couleur de sélection** : Sélectionnez la couleur de sélection utilisée par défaut. Les objets sélectionnés prendront cette couleur à moins qu'un style de sélection différent soit configuré pour leur couche.
 - 5 Saisissez la rotation utilisée pour l'affichage de la carte, en degrés. La rotation s'effectue dans le sens horaire.

Éléments statiques

Les éléments statiques de la carte sont des objets qui sont déposés à des endroits fixes sur la carte. Deux types d'éléments statiques sont disponibles, soit une flèche du nord et une échelle graphique.

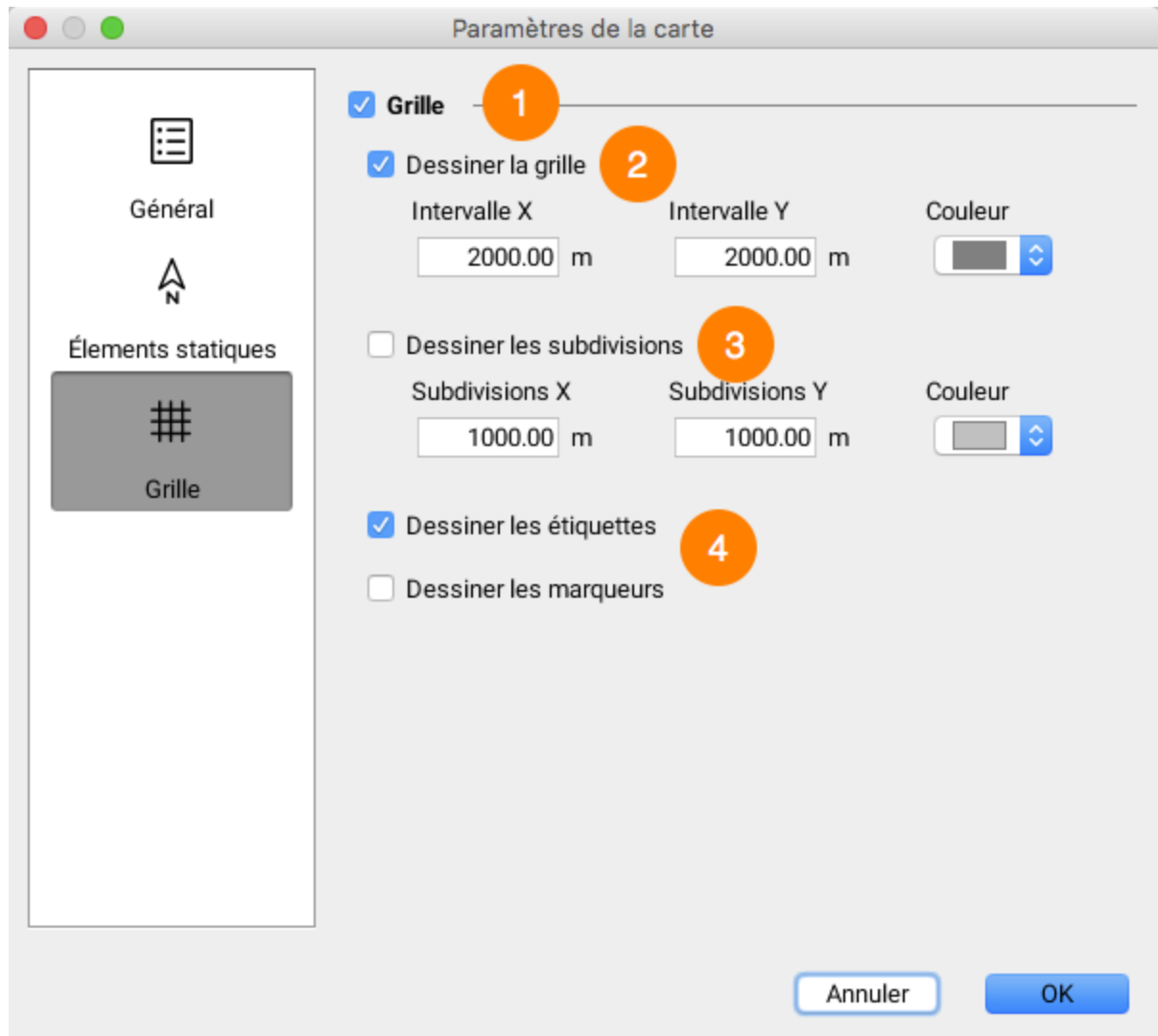


Interface de gestion des paramètres des éléments statiques de la carte

- 1 Sélectionnez l'option **Flèche du nord** afin d'activer l'affichage de la flèche du nord sur la carte. Sélectionnez ensuite le modèle de flèche à utiliser. Si une rotation est appliquée sur la carte, la flèche du nord indiquera cette rotation.
- 2 Sélectionnez la position de la flèche sur la carte. Vous pouvez aussi appliquer un décalage en pixels par rapport à la position choisie. Enfin, la taille de la flèche peut être ajustée.
- 3 Activez l'affichage d'une échelle graphique en sélectionnant cette option.

Grille

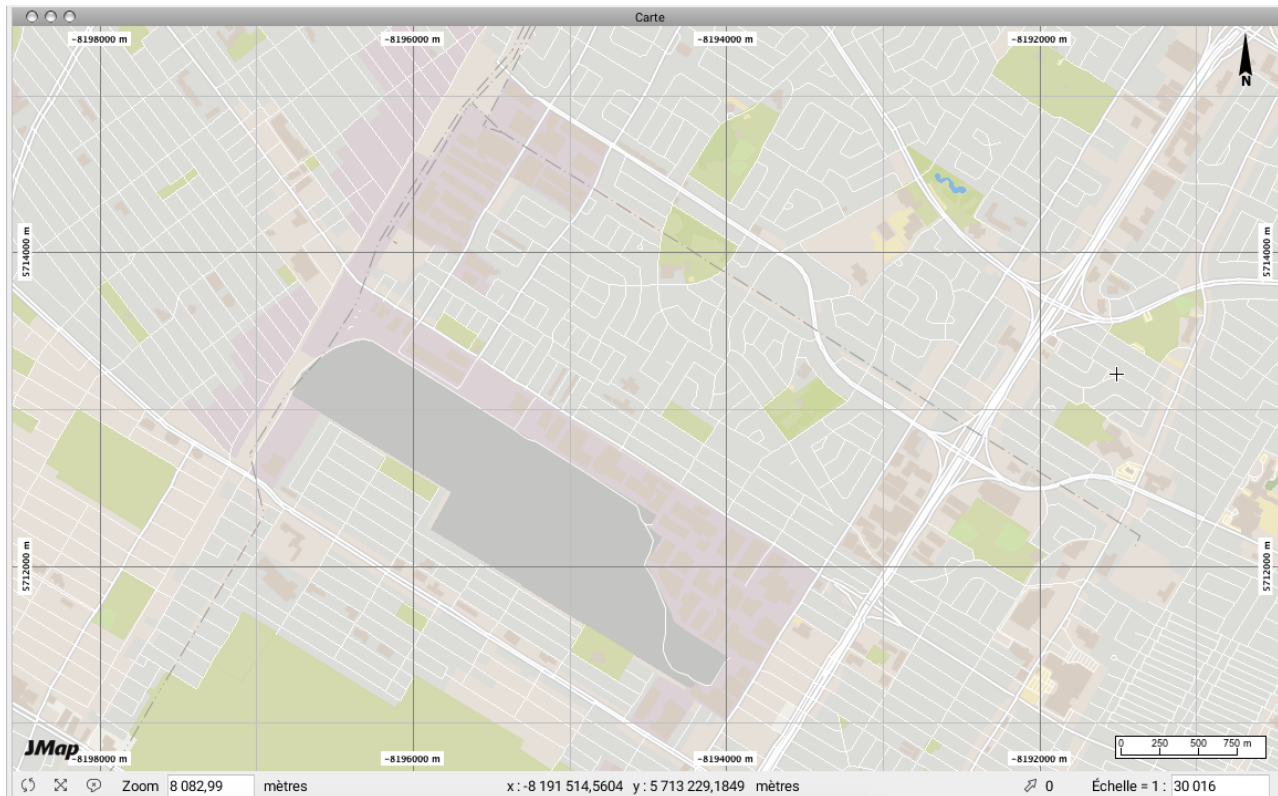
Il est possible d'ajouter une grille sur la carte. Cette grille présente des divisions et sous-divisions du système de coordonnées.



Interface de configuration de la grille

- 1 Activez la grille.
- 2 Sélectionnez cette option pour que la grille affiche les lignes de divisions. Spécifiez les intervalles en X et en Y entre les lignes de la grille. Vous pouvez aussi sélectionner la couleur des lignes de divisions.

- 3 Sélectionnez cette option pour que la grille affiche les lignes de sous-divisions. Spécifiez les intervalles en X et en Y entre les lignes des sous-divisions. Vous pouvez aussi sélectionner la couleur des lignes de sous-divisions.
- 4 Vous pouvez ajouter des étiquettes qui indiquent les coordonnées de la grille ainsi que des marqueurs graphiques en périphérie de la grille (voir image plus bas).



Exemple de carte avec grille

Couches cartographiques

Les données cartographiques sont structurées en couches dans JMap. Ces couches s'affichent sur la carte à la manière de transparents empilés les uns sur les autres. Elles sont indépendantes et peuvent être allumées ou éteintes. L'ordre des couches est important car certaines d'entre elles, plus opaques, peuvent cacher des éléments situés sur des couches inférieures. Pour être affichée sur la carte, une couche doit être visible. Pour pouvoir sélectionner des éléments d'une couche, celle-ci doit être sélectionnable.

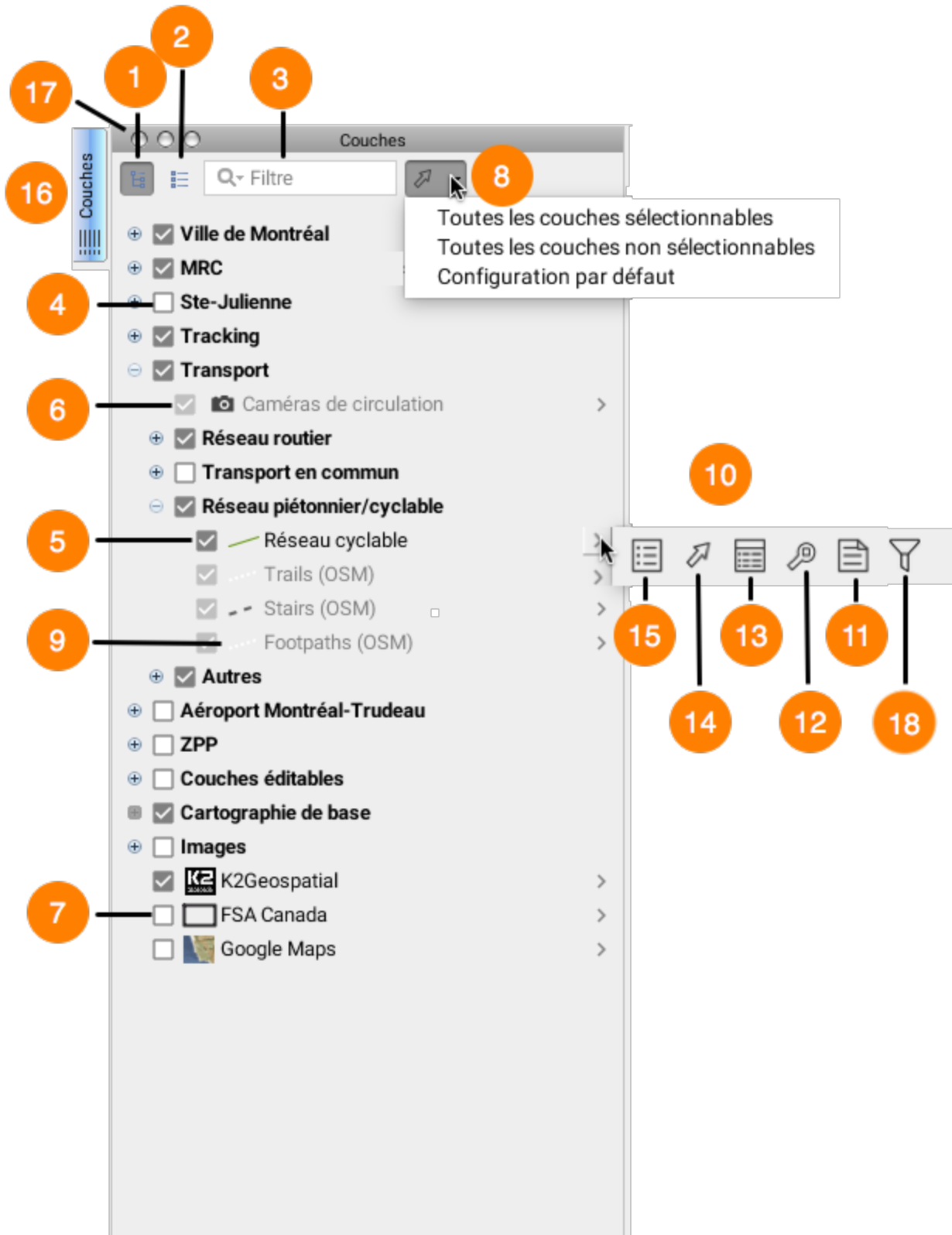
L'administrateur de JMap a créé les couches du projet telles qu'elles sont présentées à l'ouverture du projet. Vous pouvez modifier l'ordre des couches et d'autres paramètres. Ces changements seront perdus à la fermeture de l'application à moins qu'ils ne soient sauvegardés dans un contexte. Voir les sections Paramètres des couches et Contextes cartographiques pour plus d'information.

L'administrateur de JMap a aussi déterminé la fréquence de rafraîchissement automatique de la couche, c'est-à-dire, la fréquence à laquelle votre application rechargera automatiquement les données de la couche à partir du serveur JMap.

Gestionnaire de couches

Le gestionnaire de couches permet d'allumer et d'éteindre des couches, de modifier l'ordre des couches et de modifier leurs paramètres, etc. Deux affichages sont disponibles pour la gestion des couches: l'affichage de type hiérarchie et l'affichage de type liste.

L'affichage de type hiérarchie montre les couches sous la forme d'un arbre et regroupées logiquement. La hiérarchie est définie par l'administrateur de JMap. Chaque groupe de couches peut être allumé ou éteint. L'ordre des couches est décidé par l'administrateur et ne reflète pas nécessairement l'ordre d'affichage des couches sur la carte. Quand un groupe est allumé, toutes les couches visibles qu'il contient sont affichées. Quand un groupe est éteint, aucune des couches qu'il contient ou qui sont contenues dans des sous-groupes n'est affichée. Allumer ou éteindre un groupe ne modifie pas l'état visible/invisible des couches qu'il contient.

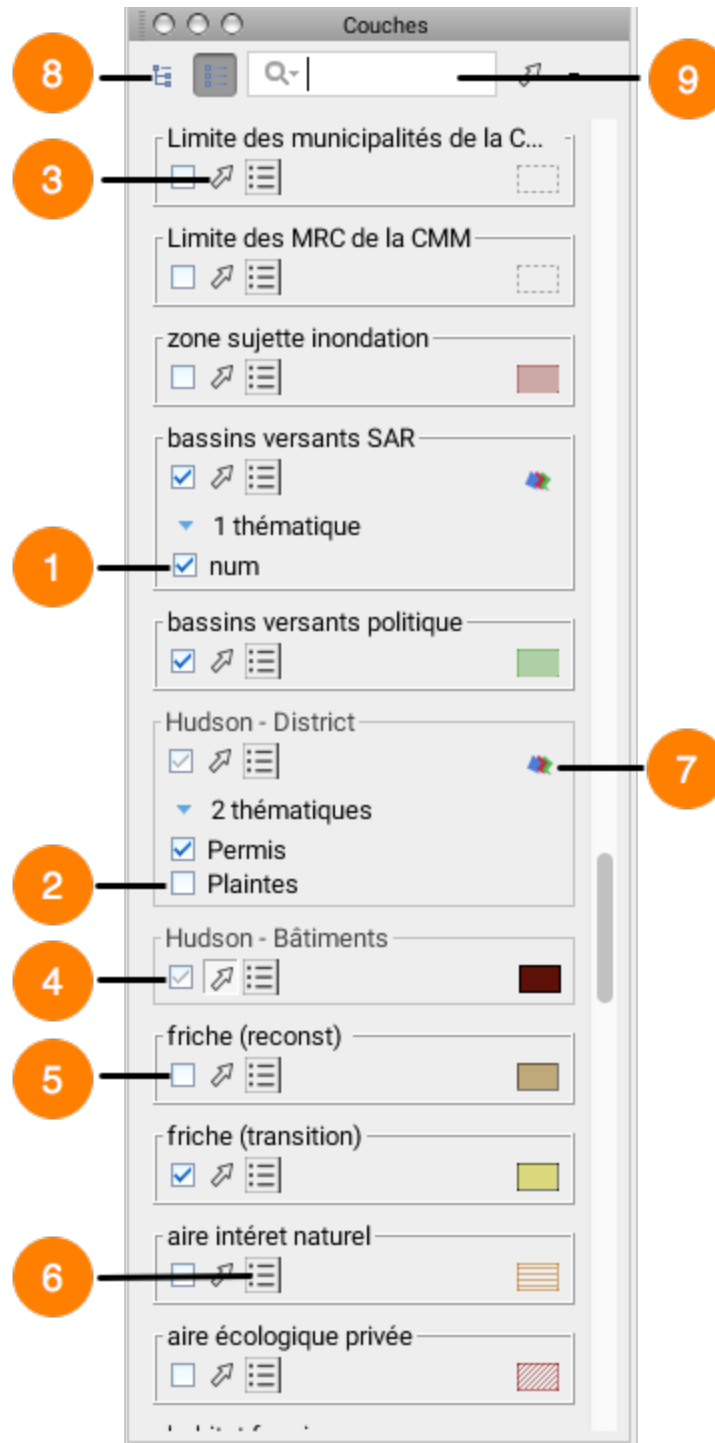


Gestionnaire de couches de type hiérarchie

- 1 Appuyez sur ce bouton pour basculer à l'affichage de type hiérarchie.
- 2 Appuyez sur ce bouton pour basculer à l'affichage de type liste (voir détails ci-dessous).
- 3 Le champ de recherche permet de n'afficher dans le gestionnaire de couches, que les couches contenant dans leur dénomination le terme recherché.
- 4 Le groupe de couches est invisible. Toutes les couches faisant partie de ce groupe ne seront pas affichées (même si certaines d'entre elles sont cochées comme étant visibles).
- 5 La couche est visible. Cliquez pour la rendre invisible.
- 6 La couche est visible, mais l'échelle actuelle de la carte ne permet pas de la voir. Le passage de la souris sur la case à cocher permettra de voir à quelle échelle elle sera affichée.
- 7 La couche est invisible. Cliquez pour la rendre visible
- 8 Cette option permet (en un seul clic) de :
 - rendre toutes les couches sélectionnables,
 - rendre toutes les couches non sélectionnables,
 - revenir à la configuration par défaut.
- 9 Représentation graphique de la couche sur la carte.

Lorsque il s'agit d'une thématique, un clic sur cette représentation permet d'obtenir la légende de cette thématique.
- 10 Menu contextuel accessible pour chaque couche.
- 11 Accès aux métadonnées de la couche. Voir Métadonnées des couches.
- 12 Zoom sur l'étendue de la couche, permettant d'afficher l'intégralité du territoire sur lequel se trouvent les éléments de cette couche.
- 13 Accès à l'explorateur d'éléments.
- 14 Cette option permet de rendre la couche sélectionnable ou non.
- 15 Cette option permet d'accéder aux paramètres de la couche.
- 16 Cette option permet de cacher le gestionnaire des couches, le réduisant à l'onglet.
- 17 Ce bouton permet de fermer la fenêtre des couches.
- 18 Accès au filtre.

L'affichage de type liste présente les couches sous la forme d'une liste ordonnée où toutes les couches sont au même niveau. L'ordre des couches dans la liste reflète l'ordre d'affichage des couches sur la carte. La couche du bas se dessine en premier et celle du haut, en dernier. Cette interface permet de modifier l'ordre des couches en faisant glisser une couche vers le haut ou vers le bas.



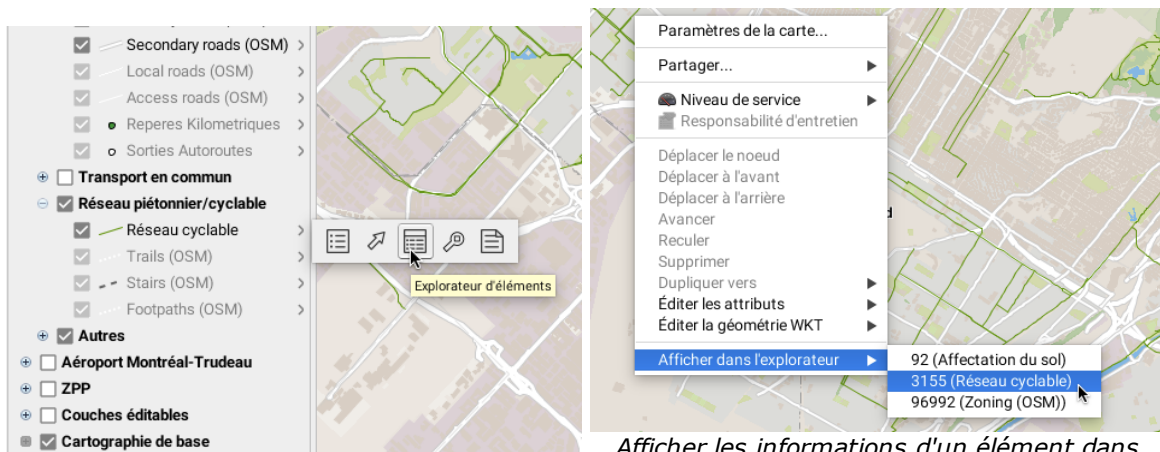
Gestionnaire de couches type "Liste"

- 1 La thématique est activée.

- 2 La thématique est désactivée.
- 3 Cette option permet de rendre la couche sélectionnable, ou non sélectionnable.
- 4 La couche est visible, mais l'échelle actuelle de la carte ne permet pas de la voir.
Le passage de la souris sur la case à cocher permettra de voir à quel niveau de zoom la couche est visible.
- 5 La couche est invisible.
- 6 Cette option permet d'accéder aux paramètres de la couche.
- 7 Cette option permet d'afficher la légende de la thématique.
- 8 Un clic sur ce bouton permet de revenir au gestionnaire de couches de type hiérarchie.
- 9 Le champ de recherche permet de n'afficher que les couches contenant dans leur dénomination le terme recherché.

Explorateur d'éléments

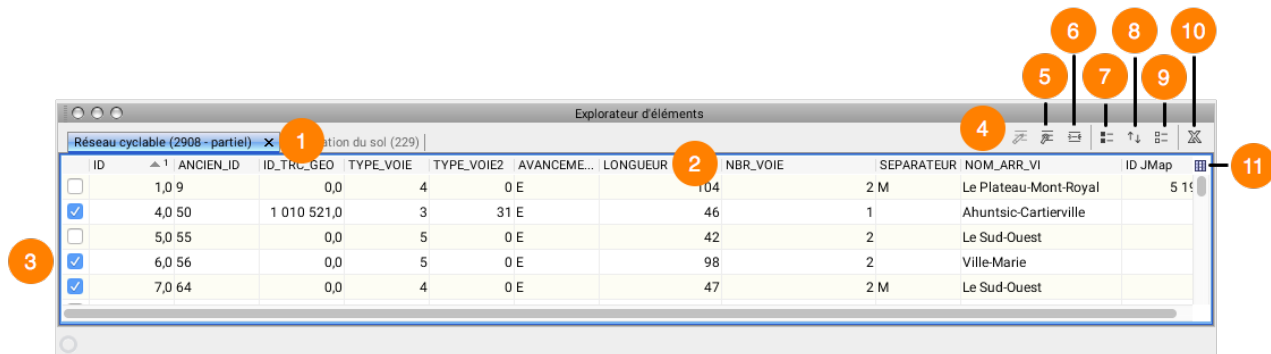
L'explorateur d'éléments montre les d'attributs liés aux éléments des couches. Chaque table correspond à une couche en particulier et chaque ligne de la table représente un élément de la couche. Cette interface offre plusieurs possibilités permettant de travailler avec les attributs.



L'explorateur d'éléments s'affiche à partir du gestionnaire de couches.

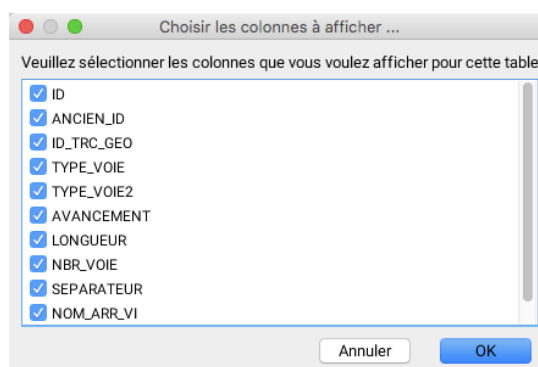
Afficher les informations d'un élément dans l'explorateur, à partir du menu contextuel sur la carte.

L'explorateur d'éléments peut être affiché à partir du gestionnaire de couches. Il est aussi possible d'ouvrir l'explorateur d'éléments en faisant un clic droit sur un élément de la carte et en sélectionnant l'item **Afficher dans l'explorateur**. L'explorateur d'éléments s'ouvrira et sélectionnera la rangée d'attributs correspondant à l'élément. À l'inverse, un double-clic sur une rangée de la table causera un zoom sur l'élément correspondant sur la carte et celui-ci clignotera brièvement.



- 1 Chaque onglet est associé à une couche. Le nom de la couche est indiqué, ainsi que le nombre d'éléments qui sont chargés. Le nombre d'éléments chargés sur une couche peut être inférieur au nombre total d'éléments que la couche contient. Dans un tel cas, l'indication spéciale *partiel* est ajoutée dans le titre de l'onglet.
- 2 Chaque attribut de la couche est représenté par une colonne de la table. L'entête de la colonne indique le titre de l'attribut. Vous pouvez trier la table par les valeurs d'un attribut en cliquant sur l'entête de la colonne correspondante. Vous pouvez aussi trier la table par plusieurs attributs en maintenant enfoncée la touche CTRL et en cliquant sur plusieurs entêtes. Enfin, les colonnes peuvent être déplacées en saisissant une colonne par son entête et en la glissant horizontalement.
- 3 Les cases à cocher de la première colonne servent à sélectionner des éléments. Tous les éléments sélectionnés dans la table apparaîtront sélectionnés sur la carte. À l'inverse, tous les éléments sélectionnés avec les outils de sélection sur la carte seront sélectionnés dans la table.
- 4 Appuyez sur ce bouton pour activer le mode d'édition. Le mode d'édition permet de modifier les valeurs des attributs ainsi que d'effacer l'élément. Cette fonction n'est disponible qu'avec les couches éditables incluant les couches personnelles.
- 5 Appuyez sur ce bouton pour activer la fonction zoom automatique. Si cette fonction est activée, la sélection de rangées dans la table causera un zoom sur les éléments correspondants sur la carte.
- 6 Appuyez sur ce bouton pour activer la fonction surbrillance automatique. Si cette fonction est activée, la sélection de rangées dans la table fera clignoter les éléments correspondants sur la carte.

- 7 Appuyez sur ce bouton pour sélectionner tous les éléments de la couche.
- 8 Appuyez sur ce bouton pour inverser la sélection sur la couche. Tous les éléments sélectionnés deviendront non sélectionnés et vice versa.
- 9 Appuyez sur ce bouton pour désélectionner tous les éléments de la couche.
- 10 Ce bouton permet d'ouvrir la table des attributs dans un tableur comme Excel.
- 11 Ce bouton permet de sélectionner les attributs à afficher dans l'explorateur.



Cartes thématiques

Les cartes thématiques permettent d'illustrer de l'information relative à un thème particulier. Par exemple, une carte thématique sur la criminalité pourrait présenter les différents secteurs d'une ville, colorés selon le taux de criminalité dans chaque secteur. De même, une carte thématique pourrait illustrer les résultats d'une élection en montrant la répartition du vote entre les partis par un diagramme circulaire. Avec JMap, il est possible de créer des cartes thématiques personnalisées à partir des différentes couches disponibles et de leurs attributs. Certaines thématiques peuvent être prédéfinies par l'administrateur de JMap mais les utilisateurs peuvent en créer des nouvelles. Plusieurs thématiques peuvent exister pour une même couche et chacune d'entre elles peut être activée ou désactivée. Chaque thématique possède sa propre légende qui peut être affichée à partir du gestionnaire de couches.

Il existe 2 catégories de thématiques dans JMap : les thématiques par classification et les thématiques par quantités proportionnelles.

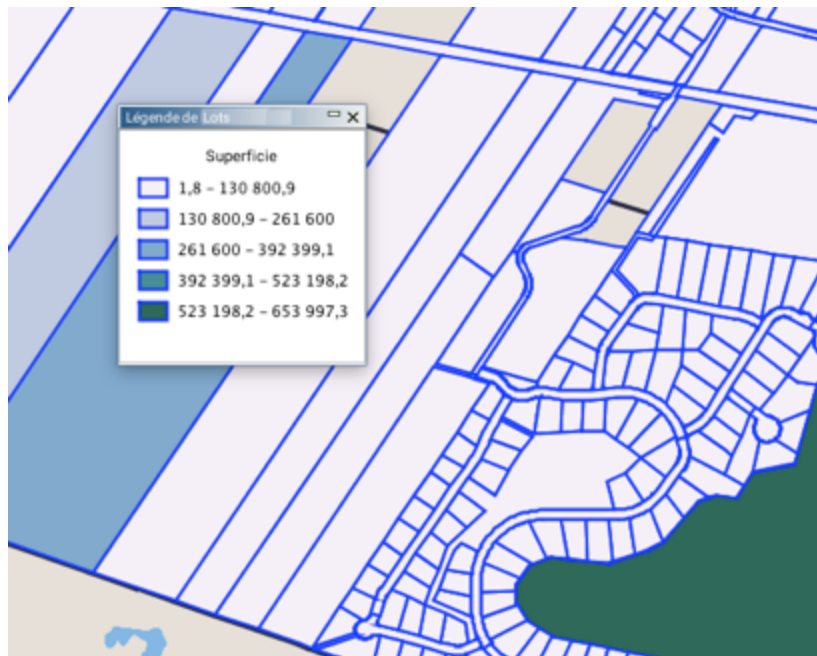
Thématiques par classification

Les thématiques par classification séparent les éléments cartographiques dans un certain nombre de classes (appelées aussi catégories), chaque classe ayant son propre style pour l'affichage,

faisant varier certaines variables visuelles (couleur de remplissage, styles de trait, etc.). Tous les éléments appartenant à la même classe ont donc les mêmes propriétés visuelles pour l'affichage.

Les différents types de thématiques par classification sont présentés ci-après.

Styles gradués



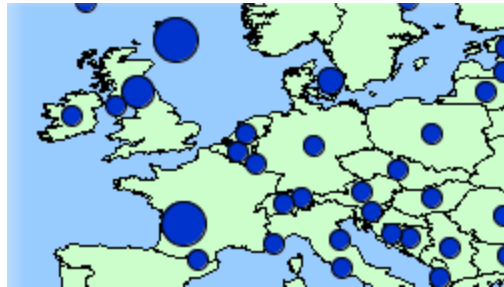
Thématique de type styles gradués

Les thématiques de type styles gradués utilisent une gradation d'une ou plusieurs variables visuelles pour afficher les éléments des différentes classes.

Voici des exemples de gradation des variables visuelles : la couleur de remplissage des polygones graduée du blanc jusqu'au rouge, la taille d'un symbole ponctuel graduée de 1 à 5, la largeur de lignes graduée de 1 à 4, etc. Dans tous les cas, il existe un nombre fini de classes et chaque élément de la couche appartient à une seule de ces classes. Seuls les attributs numériques sont utilisés pour ce type de thématique.

Il existe plusieurs méthodes pour le calcul des limites de chaque classe de la thématique. Voir la section Méthode de calcul des intervalles pour plus d'information à ce sujet.

Symboles gradués

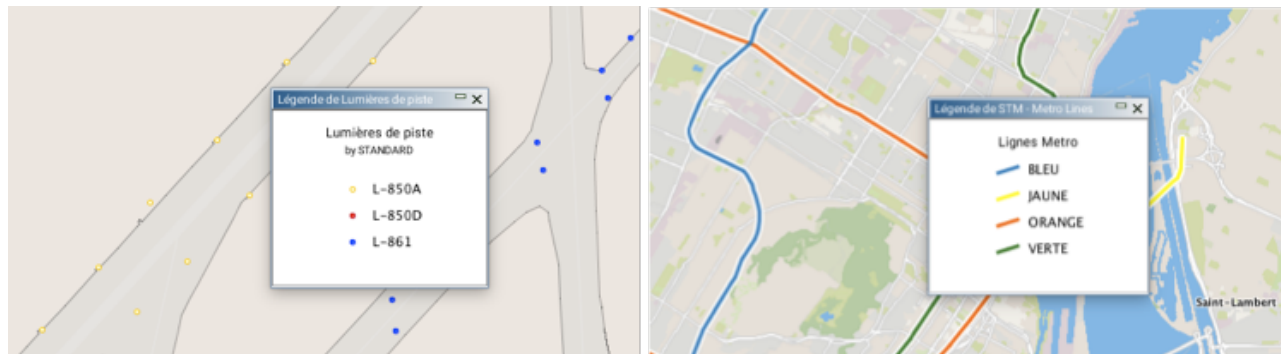


Thématique de type symboles gradués

Les thématiques de type symboles gradués affichent des symboles circulaires superposés aux éléments cartographiques qu'ils qualifient. La taille des symboles est graduée selon un nombre fini de classes basées sur un attribut numérique.

Il existe plusieurs méthodes pour le calcul des limites de chaque classe de la thématique. Voir la section Méthode de calcul des intervalles pour plus d'information à ce sujet.

Valeurs individuelles



Thématiques de type valeurs individuelles

Les thématiques de type valeurs individuelles affichent avec les mêmes propriétés graphiques tous les éléments qui ont la même valeur, pour un attribut donné. Ce type de thématique n'utilise pas de plages de valeurs mais des valeurs uniques. Il y a autant de classes que de valeurs différentes. Le nombre maximal de valeurs différentes est 512. Au-delà de cette valeur, la thématique ne pourra pas être créée. Les attributs numériques et alpha-numériques peuvent être utilisés pour ce type de thématique.

Valeurs individuelles personnalisées

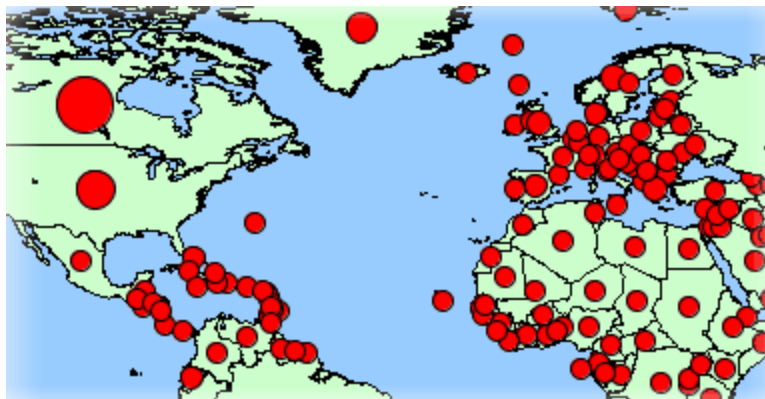
Les thématiques de type valeurs individuelles personnalisées sont similaires aux thématiques de type valeurs individuelles mais elles permettent d'ajouter des valeurs supplémentaires aux valeurs

existantes dans les données. Cela peut être utile quand les données utilisées ne contiennent pas, pour un attribut donné, l'ensemble des valeurs possibles au moment où la thématique est créée.

Thématiques par quantités proportionnelles

Les thématiques par quantités proportionnelles affichent les éléments cartographiques en faisant varier une variable visuelle de manière continue selon un spectre de valeurs numériques. Il n'y a pas de classes mais une infinité de représentations possibles.

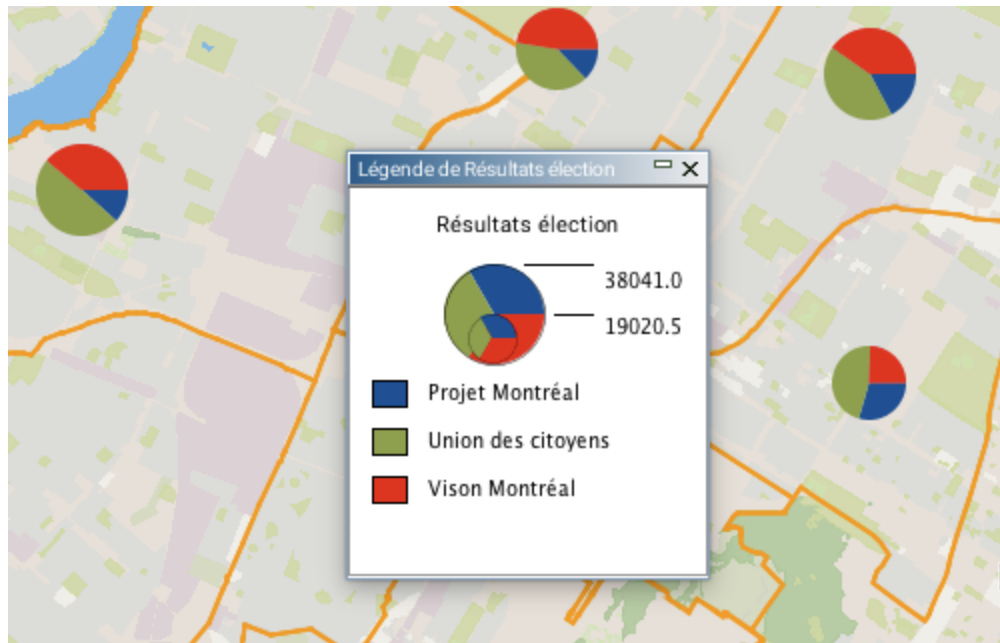
Symboles proportionnels



Thématiques de type symboles proportionnels

Les thématiques de type symboles proportionnels affichent des symboles circulaires superposés au centre des éléments qu'ils qualifient. La taille des symboles est déterminée par interpolation entre les valeurs minimale et maximale d'un attribut numérique donné.

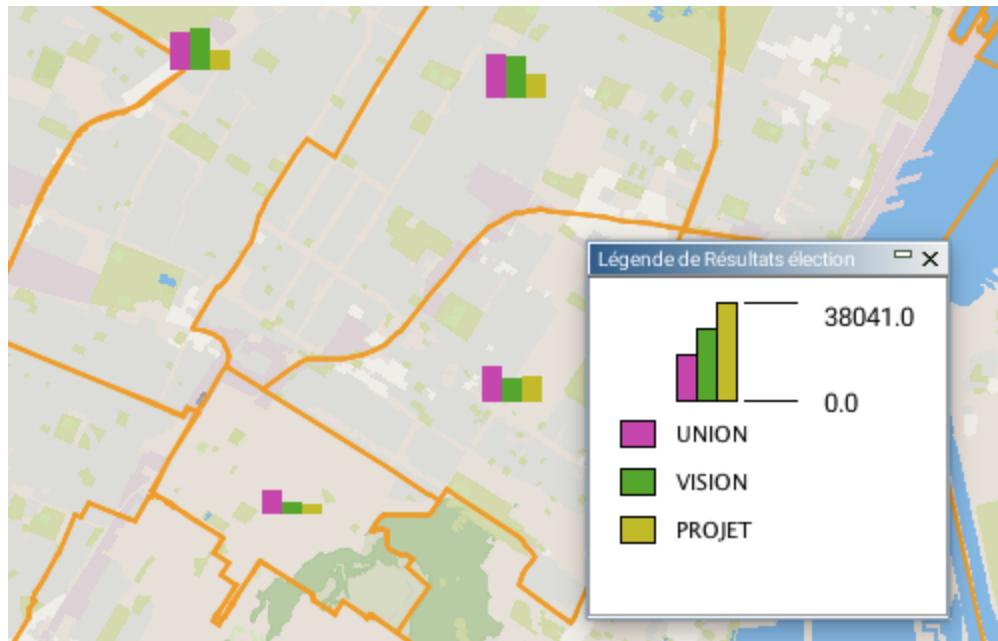
Diagrammes camemberts



Thématiques de type diagrammes camembert

Les thématiques de type diagramme circulaire affichent des diagrammes circulaires (aussi appelés pointe de tarte) superposés au centre des éléments qu'ils qualifient. Ce type de thématique est basé sur un ou plusieurs attributs numériques. Chaque partie du diagramme (pointe) est associée à un attribut numérique donné. La taille du diagramme est proportionnelle à la somme des valeurs des attributs des éléments. Elle est déterminée par interpolation entre les valeurs minimale et maximale des sommes des valeurs des attributs.

Diagrammes à barres



Thématiques de type diagrammes à barres

Les thématiques de type diagrammes à barres affichent des diagrammes à barres (aussi appelés histogrammes) superposés au centre des éléments qu'ils qualifient. Ce type de thématique est basé sur un ou plusieurs attributs numériques. Chaque partie du diagramme (barre) est associée à un attribut numérique donné. La taille du diagramme est proportionnelle à la somme des valeurs des attributs des éléments. Elle est déterminée par interpolation entre les valeurs minimale et maximale des sommes des valeurs des attributs.

Méthodes de calcul des intervalles

Plusieurs méthodes de calcul différentes peuvent être employées pour calculer les intervalles de valeurs des catégories de thématiques utilisant des classifications. Le tableau suivant décrit ces méthodes.

Méthode	Description
Intervalles égaux	Les intervalles seront de taille égale entre les valeurs minimale et maximale (p. ex. 0-10,10-20, 20-30).
Nombre d'éléments égaux	Les limites des intervalles seront calculées de façon à ce qu'un nombre égal d'éléments se retrouve dans chaque catégorie.

Écart-type	Les limites des intervalles seront calculées de façon à ce que la valeur moyenne tombe au milieu des catégories et que la taille des intervalles de chaque catégorie soit égale à l'écart-type calculé.
Intervalle défini	La taille de l'intervalle est définie par l'utilisateur et constante pour toutes les catégories. La valeur minimale constitue le point de départ, puis l'intervalle défini est ajouté pour chaque catégorie.
Intervalles par pourcentage	L'intervalle pour chaque catégorie est exprimé sous forme de pourcentage de l'intervalle total des valeurs (p. ex. 4 catégories avec 20 %, 20 %, 35 % et 25 %). Le total doit être égal à 100 %.
Intervalles personnalisés	Toutes les limites des intervalles sont définies par l'utilisateur.

Métadonnées des couches

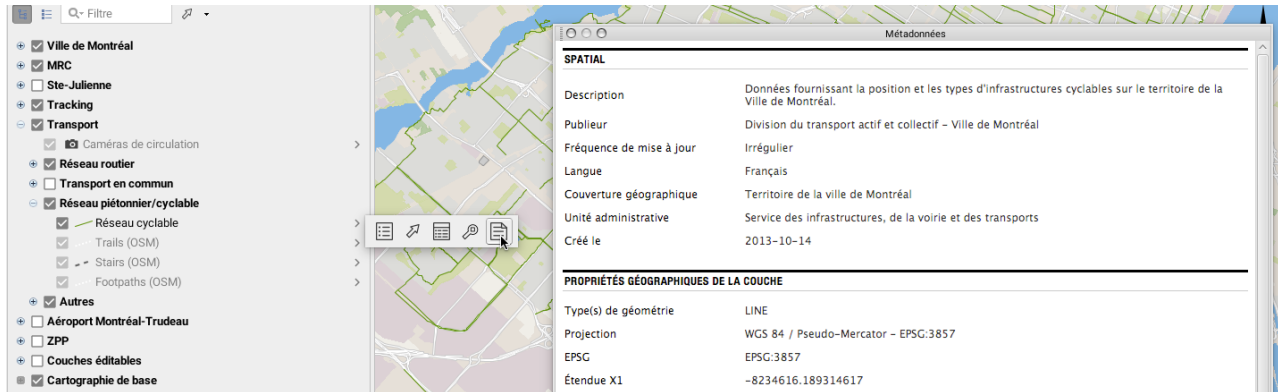
Des informations au sujet des différentes couches d'un projet peuvent être disponibles dans JMap Pro. Cela pourrait inclure, par exemple, la provenance des données, la date de la dernière mise à jour, la qualité des données, etc. C'est l'administrateur de JMap qui configure ces informations qu'on appelle métadonnées des couches.

Si une couche possède des métadonnées, vous pouvez en voir un aperçu simplement en positionnant le pointeur de la souris sur le nom de la couche dans le gestionnaire de couches.



Aperçu des métadonnées d'une couche

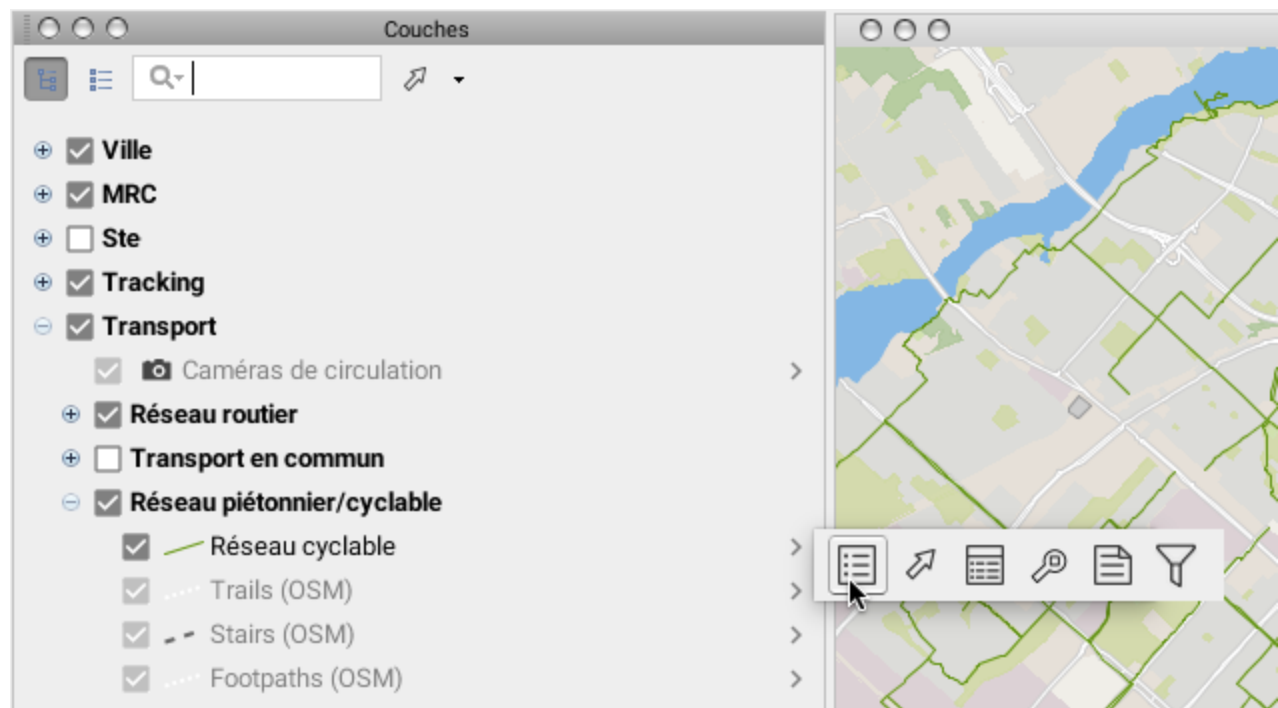
Pour accéder à la version complète des métadonnées, vous devez appuyer sur le bouton des métadonnées dans le menu des paramètres de la couche.



Affichage des métadonnées complètes d'une couche

Paramètres des couches

Les paramètres des couches permettent de définir de nombreuses options relatives aux couches cartographiques dans JMap. La fenêtre de gestion des paramètres des couches est accessible depuis le gestionnaire des couches. La fenêtre des paramètres peut aussi être activée simplement en double-cliquant sur le nom de la couche.

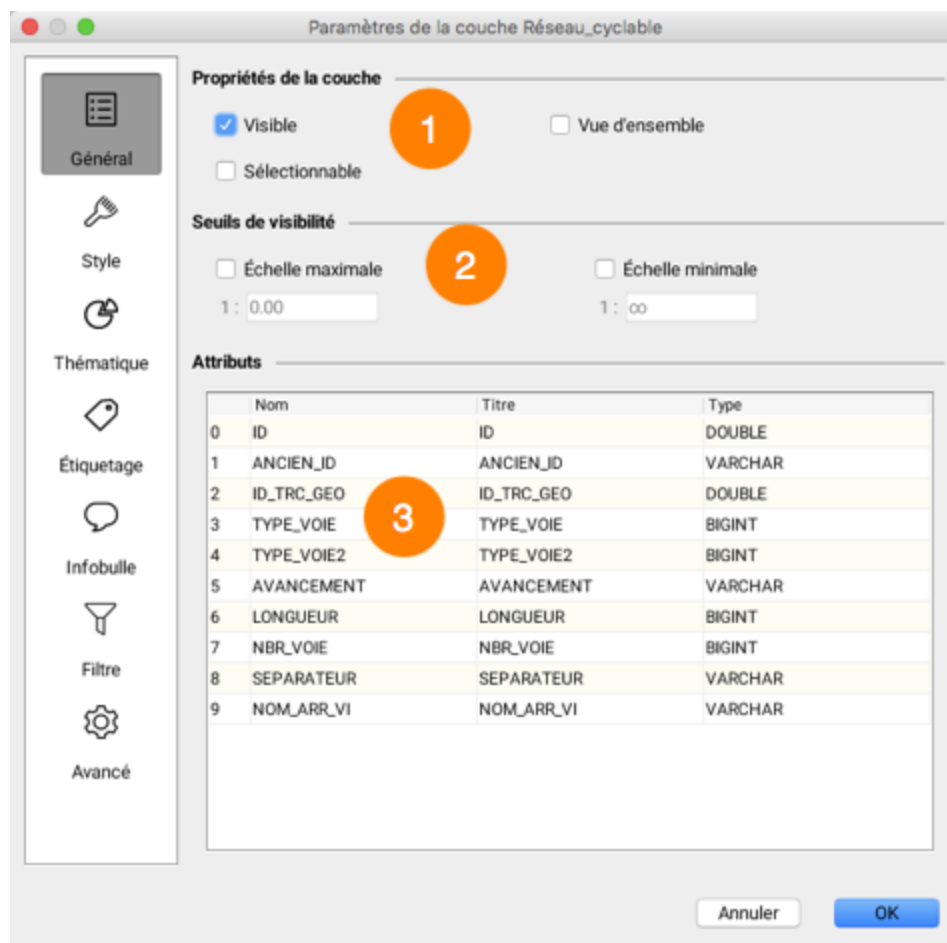


Accès aux paramètres des couches

Tous les paramètres par défaut ont été définis par l'administrateur de JMap. Vous pouvez tout de même les modifier selon vos préférences. Toutefois, tous les changements aux paramètres des couches sont locaux et seront perdus à la fin de la session à moins qu'ils ne soient sauvegardés à l'intérieur d'un contexte (voir section Contextes cartographiques).

Général

Les paramètres de cette section sont des paramètres généraux de la couche.



Interface de gestion des paramètres généraux d'une couche

- 1 • Visible : Rendre la couche visible ou invisible. Seules les couches visibles sont affichées sur la carte.

- **Sélectionnable** : Rendre les éléments de la couche sélectionnables. Si cette option n'est pas sélectionnée, les éléments de la couches ne peuvent pas être sélectionnés avec les outils de sélection.
 - **Vue d'ensemble** : Ajouter cette couche dans la vue d'ensemble de l'application. La vue d'ensemble peut être activée par le menu **Afficher->Vue d'ensemble** ou par le raccourci **CTRL-O**.
- 2 Les seuils de visibilité permettent de définir les échelles entre lesquelles la couche est affichée sur la carte. Si l'échelle de la carte affichée n'est pas comprise entre les échelles minimales et maximales, la couche ne s'affiche pas. Si les options ne sont pas sélectionnées, les seuils sont ignorés. Une couche grisée dans le gestionnaire de couches indique que la couche n'est pas affichée à cause des seuils de visibilité. Il est possible que ces options ne puissent pas être modifiées, selon ce qui a été décidé par l'administrateur de JMap.

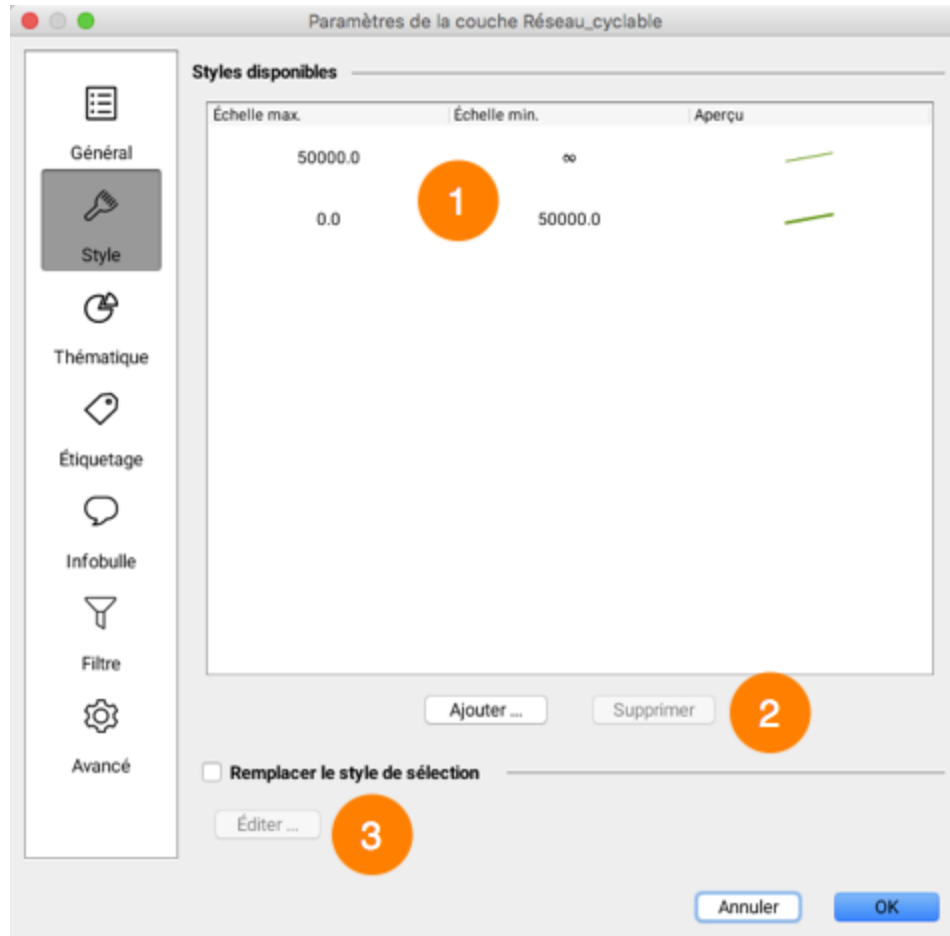


- 3 Les attributs liés aux éléments de la couche sont présentés dans cette table. Le titre et le type des attributs sont indiqués. Les attributs de la couche sont des données descriptives associées aux éléments de la couche. Ils sont utilisés dans les infobulles, comme étiquettes, pour les cartes thématiques, etc.

Style

L'apparence graphique des éléments sur la carte est définie par le style. Cette section permet de modifier le style des éléments de la couche. Il y a une interface spécifique pour chaque type d'élément (point, ligne, polygone, texte, image, etc.) mais plusieurs paramètres sont communs à tous les types. Il est aussi possible de définir plusieurs styles pour une même couche, chacun d'eux étant utilisé pour une plage d'échelles distincte. Enfin, il est possible de modifier le style des éléments sélectionnés d'une couche.

L'interface suivante montre les styles existants pour une couche.



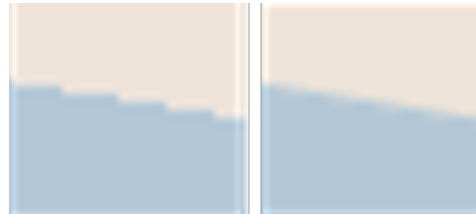
Interface de gestion des styles d'une couche

- 1 Cette liste montre les styles existants pour la couche. Chaque style s'applique à une plage d'échelles précise.
- 2 Appuyez sur **Ajouter** pour créer un nouveau style pour une certaine plage d'échelles. Sélectionnez une rangée dans la table et appuyez sur **Supprimer** pour effacer le style correspondant.
- 3 Par défaut, le style de sélection pour une couche est fabriqué automatiquement à partir du style de la couche et en utilisant la couleur de sélection par défaut du projet. Vous pouvez modifier le style de sélection d'une couche en sélectionnant l'option **Remplacer le style de sélection** et en appuyant sur le bouton **Éditer**.

Propriétés générales du style

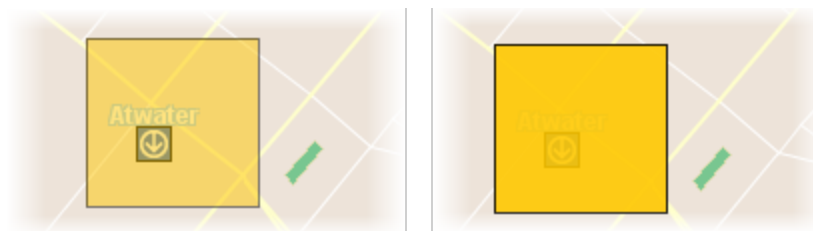
Quelques propriétés du style sont présentes pour la plupart des types d'éléments.

L'**anticrénelage** est une méthode servant à représenter des vecteurs parfaits et continus sur des dispositifs d'affichage imparfaits et discontinus afin que leur apparence soit aussi parfaite que possible. Vous pouvez activer l'anticrénelage dans toute section de configuration du style de JMap, ce qui aura pour effet d'améliorer l'apparence de vos cartes. Toutefois, l'anticrénelage réduit la performance lors de l'affichage; vous devez donc en faire une utilisation judicieuse.



Exemple d'une bordure de polygone avec anticrénelage (gauche) et sans anticrénelage (droite)

La **transparence** partielle peut être utilisée pour tout élément de carte. Un élément de carte dont la valeur de transparence est de 0 % sera complètement opaque tandis qu'un élément possédant une valeur de 100 % sera invisible.



Exemple de polygone avec une transparence de 50 % (gauche) et de 10 % (droite)

Le **clignotement** permet de faire clignoter des éléments d'une couche. Cette propriété n'est habituellement pas utilisée pour l'ensemble des données d'une couche mais plutôt pour un sous-ensemble des éléments à l'aide d'une thématique.

Propriétés du style pour une couche de points

Paramètres de style	
Symbole	<p>Sélectionnez le symbole à utiliser pour représenter les éléments. Le symbole peut être soit un symbole vectoriel ou une image.</p> <p>Les symboles vectoriels sont fournis avec JMap et comportent des caractéristiques spéciales, comparativement aux images. Ils peuvent être redimensionnés sans distorsion. Leur couleur de</p>

	remplissage et leur bordure peuvent être modifiées. Par contre, ils ne peuvent pas être personnalisés aisément. Les images sont fournies par l'administrateur; par conséquent, elles sont faciles à personnaliser.
Taille	Spécifiez la taille du symbole. La valeur de 1 correspond à la taille d'origine du symbole ou de l'image.
Orientation	Spécifiez la rotation devant être appliquée au symbole.
Pivoter le symbole avec la carte	Sélectionnez cette option si, lors de la rotation de la carte, vous désirez que le symbole pivote aussi. Si vous ne sélectionnez pas cette option, le symbole conservera toujours son angle par défaut, peu importe la rotation de la carte.
Taille proportionnelle	Sélectionnez cette option pour que la taille des symboles affichées varie proportionnellement avec l'échelle de la carte. Vous devez entrer l'échelle de référence à laquelle les symboles auront leur taille normale.
Décalage du symbole	Vous pouvez entrer des valeurs en pixels pour le décalage en X et en Y du symbole. Un décalage de 0, 0 indique que le symbole est centré sur la coordonnée du point.
Couleur de remplissage	Spécifiez la couleur de remplissage pour l'intérieur du symbole vectoriel. Pour symboles vectoriels seulement.
Remplissage transparent	Sélectionnez cette option si vous désirez que l'intérieur du symbole vectoriel soit complètement transparent. Pour symboles vectoriels seulement.
Couleur de la bordure	Spécifiez la couleur des lignes du symbole vectoriel. Pour symboles vectoriels seulement.
Largeur de la bordure	Spécifiez la largeur de la bordure du symboles vectoriel. Pour symboles vectoriels seulement.

Propriétés du style pour une couche de lignes

Paramètres de style	
Ligne	Spécifiez la couleur de la ligne.
Largeur de la ligne	Spécifiez l'épaisseur de la ligne, en pixels.

Trait	Spécifiez le style du trait (pointillé, plein, avec bordure, etc.) utilisé pour dessiner la ligne. JMap fournit de nombreux styles de trait.
Bordure	Si un trait de ligne comporte une bordure, spécifiez la couleur de celle-ci. Voir Trait pour le choix d'une ligne avec bordure.
Largeur de la bordure	Si la ligne comporte une bordure, spécifiez l'épaisseur de celle-ci. Voir Trait pour le choix d'une ligne avec bordure.
Flèche	Spécifiez l'option à utiliser pour la flèche : Aucune : Aucune flèche. En avant : Placez une flèche sur la ligne pointant vers le dernier point de la ligne. En arrière : Placez une flèche sur la ligne pointant vers le premier point de la ligne.
Position (%)	Si une flèche est utilisée, ce paramètre détermine la position relative de celle-ci. La valeur de 50 % place la flèche au centre de la ligne.

Propriétés du style pour une couche de polygones

Paramètres de style	
Couleur de remplissage	Spécifiez la couleur de l'intérieur du polygone.
Remplissage transparent	Sélectionnez cette option si vous désirez que l'intérieur du polygone soit entièrement transparent.
Style de trame	Spécifiez le motif de remplissage à utiliser. JMap fournit de nombreuses trames.
Trame	Si une trame est utilisée, spécifiez la couleur de celle-ci.
Trame transparente	Si un motif de remplissage est utilisé, sélectionnez cette option si vous désirez que le fond du motif soit entièrement transparent.
Couleur de la bordure	Spécifiez la couleur de la bordure du polygone.
Largeur de la bordure	Spécifiez l'épaisseur de la bordure du polygone.
Trait	Spécifiez le style du trait (pointillé, plein, avec bordure, etc.) utilisé pour dessiner la bordure du polygone. JMap fournit de nombreux styles de trait.

Transparence (%)	Spécifiez un pourcentage de transparence pour la bordure du polygone.
------------------	---

Propriétés du style pour une couche d'annotations (texte)

Paramètres de style	
Police	Spécifiez la police utilisée pour afficher le texte.
Gras	Sélectionnez cette option pour utiliser du texte en gras.
Italique	Sélectionnez cette option pour utiliser du texte en italique.
Souligné	Sélectionnez cette option pour utiliser du texte souligné.
Contour	Sélectionnez cette option pour utiliser du texte avec contour. La couleur du contour peut différer de celle du texte, ce qui facilite la lecture de la carte.
Barré	Sélectionnez cette option pour utiliser du texte barré.
Couleur du texte	Spécifiez la couleur du texte.
Couleur de contour	Si vous utilisez du texte avec contour, spécifiez la couleur du contour.

Propriétés du style pour une couche d'images

Seule la transparence partielle peut être ajustée pour les couches d'images.

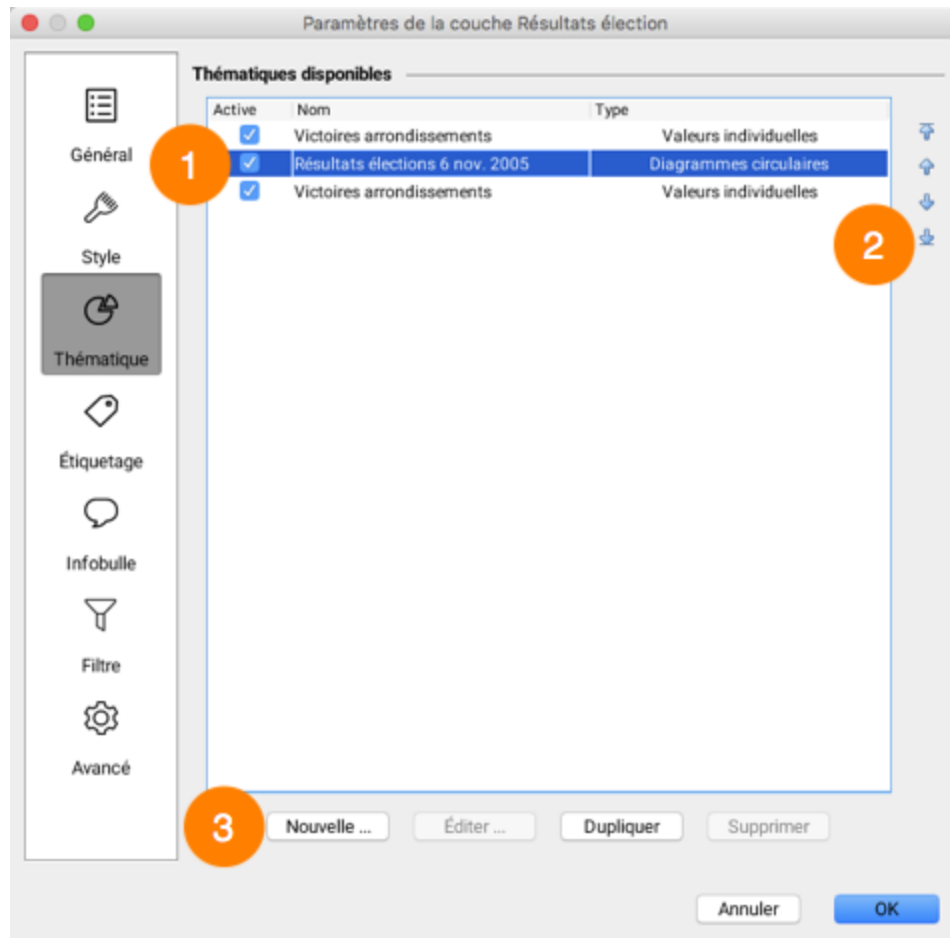
Style de sélection

Chaque couche possède un style de sélection. Le style de sélection est utilisé pour représenter les éléments lorsqu'ils sont sélectionnés sur la carte. Par défaut, le style de sélection est généré automatiquement en utilisant les styles de base de la couche et la couleur de sélection par défaut du projet.

Afin de modifier le style de sélection, sélectionnez l'option **Remplacez le style de sélection** et appuyez sur le bouton **Éditer**.

Thématiques

Cette section permet de créer ou de modifier les thématiques de la couche. Chaque couche peut avoir 0, 1 ou plusieurs thématiques et chacune d'elles peut être active ou non. L'administrateur de JMap peut définir les thématiques présentes par défaut pour chaque couche du projet. Comme utilisateur, vous pouvez aussi définir vos propres thématiques. Voir la section Cartes thématiques pour de l'information générale sur les thématiques dans JMap.



Interface de gestion des thématiques

- 1 Cette table présente la liste des thématiques existantes pour cette couche. La première colonne permet de rendre une thématique active ou inactive. Seules les thématiques actives sont affichées sur la carte.
- 2 Ces flèches permettent de modifier l'ordre des thématiques de la couche. Si plusieurs thématiques sont actives en même temps sur la couche, l'ordre de celles-ci peut être important afin d'éviter qu'elles ne se cachent mutuellement. Il est normal que certaines thématiques ne puissent pas s'afficher en même temps.

- 3** Appuyez sur **Nouvelle...** pour créer une nouvelle thématique. Les interfaces de création d'une thématique varient selon le type de thématique sélectionné.
- Appuyez sur **Éditer...** pour modifier une thématique existante. Notez que les thématiques créées par l'administrateur de JMap ne peuvent pas être modifiées.
- Appuyez sur **Dupliquer** pour copier la thématique existante sélectionnée. Une thématique identique sera créée avec un nouveau nom.
- Appuyez sur **Supprimer** pour effacer la ou les thématiques existantes sélectionnées.

Création de thématiques de classification

Thématique par styles gradués

Afin de créer une nouvelle thématique de ce type, vous devez sélectionner l'attribut numérique à utiliser, définir le nombre de catégories, sélectionner la méthode de calcul de l'intervalle et définir les styles des catégories.

Il existe plusieurs méthodes pour calculer les intervalles de valeurs pour les catégories de ce type de thématique. Reportez-vous à la section Méthodes de calcul des intervalles pour plus de détails à ce sujet.

Attribut	
Attribut	Sélectionnez l'attribut numérique lié à utiliser.
Ignorer éléments avec valeurs hors échantillon	Si cette option est sélectionnée, les éléments avec des valeurs non comprises dans l'échantillon ne seront pas affichés. Ceci peut se produire lorsque les données sont modifiées après la création de la thématique.
Créer une catégorie pour les valeurs nulles	Sélectionnez cette option pour que les valeurs nulles soient représentées dans la thématique.

Catégories	
Catégories	Entrez le nombre désiré de catégories.
Intervalles	Sélectionnez la méthode utilisée pour déterminer les bornes des intervalles de valeurs. Consultez Méthodes de calcul des intervalles pour plus d'information.

Enlever les catégories en double	Il arrive parfois que plusieurs catégories possèdent exactement les mêmes limites de valeurs. Sélectionnez cette option pour éviter d'avoir des catégories identiques. Cette situation peut se produire lorsque vous avez de très petits ensembles de données ou si les limites sont arrondies à de grands nombres.
Arrondir à	Sélectionnez la valeur à utiliser pour arrondir les limites des intervalles de catégories. Il est souvent plus utile d'arrondir les limites que d'utiliser des nombres très précis (p. ex. arrondissement des populations de pays au million près).

La section suivante permet de définir les styles des catégories. Il existe 2 possibilités : la création de styles personnalisés ou l'utilisation des palettes de couleurs prédéfinies.

Styles personnalisés

Vous devez définir les styles de début et de fin en spécifiant les variables de style qui vont varier (p. ex. épaisseur de ligne, taille du symbole, couleur de remplissage, etc.). Les styles de catégories sont alors générés par interpolation entre les styles de début et de fin. Vous pouvez facultativement utiliser un troisième style afin de créer un point d'inflexion. Si une inflexion est définie, les styles générés passeront à travers le point d'inflexion à la position spécifiée dans le pourcentage. L'interface est différente selon le type d'élément de la couche.

Styles personnalisés	
Utiliser le point d'inflexion à	Sélectionnez cette option pour utiliser un point d'inflexion et spécifier la position de l'inflexion.
Éditer le style de base	Utilisez ce lien afin de modifier le style de la couche sans quitter la section Thématiques. Le style de base est utilisé pour produire les styles des catégories.

Palettes de couleurs

Au lieu de définir manuellement les styles, vous pouvez sélectionner une palette de couleurs pour générer les styles des catégories de la thématique.

Palettes de couleurs	
Type	Il existe 3 types de palettes : Séquentiel : Les couleurs forment un gradient de couleurs séquentielles (p. ex. du blanc au rouge).

	<p>Divergent : Les couleurs forment un gradient avec une couleur centrale (p. ex. du bleu au blanc au rouge). Il y a donc une emphase sur les catégories centrales.</p> <p>Qualitatif : Les couleurs ne suivent aucune séquence.</p>
Appliquer à	Choisissez d'appliquer la palette aux différentes variables visuelles (p.ex. remplissage, bordure, etc.) disponibles, selon le type d'élément de la couche.

Thématique par symboles gradués

Seuls les attributs numériques peuvent être utilisés pour ce type de thématique.

Il existe plusieurs méthodes pour calculer l'intervalle des valeurs pour les catégories de ce type de thématique. Reportez-vous à la section Méthodes de calcul des intervalles pour plus de détails à ce sujet.

Le processus de création est le même que pour la création d'une thématique par styles gradués décrit plus haut.

Thématique par valeurs individuelles

Les attributs numériques et alphanumériques peuvent être utilisés avec ce type de thématique.

Afin de créer une nouvelle thématique de ce type, il vous suffit essentiellement de sélectionner l'attribut à utiliser.

Thématique par valeurs individuelles	
Attribut	Sélectionnez l'attribut lié à utiliser. Cet attribut peut être numérique ou alphanumérique.
Ignorer éléments avec valeurs hors échantillon	Si cette option est sélectionnée, les éléments avec des valeurs non comprises dans l'échantillon ne seront pas affichés. Ceci peut se produire lorsque les données sont modifiées après la création de la thématique.
Créer une catégorie pour les valeurs nulles	Sélectionnez cette option pour que les valeurs nulles soient représentées dans la thématique.

JMap propose des couleurs aléatoires pour ce type de thématique. Vous pouvez modifier les styles manuellement, ou appuyer sur **Palettes de couleurs** afin d'utiliser une palette de couleurs prédéfinie.

Thématique par valeurs individuelles personnalisées

Le processus de création est semblable à celui pour la création d'une thématique par valeurs individuelles, sauf que vous avez l'option de modifier la liste de valeurs individuelles en ajoutant, en enlevant ou en modifiant les catégories.

Création des thématiques de quantités proportionnelles

Thématique par symboles proportionnels

Seuls les attributs numériques peuvent être utilisés pour ce type de thématique.

Afin de créer une nouvelle thématique de ce type, vous devez sélectionner l'attribut numérique à utiliser et définir les styles de début et de fin. La taille et la couleur du symbole seront déterminées par interpolation entre les valeurs de début et de fin.

Thématique par diagrammes circulaires

Seuls des attributs numériques peuvent être utilisés pour ce type de thématique.

Afin de créer une nouvelle thématique de ce type, vous devez sélectionner un ou plusieurs attributs numériques à utiliser et définir le style du diagramme.

Thématique diagramme circulaire	
Attributs	Sélectionnez un ou plusieurs attributs numériques. Chaque attribut sera représenté par une portion du diagramme circulaire. La taille du diagramme sera déterminée en fonction de la somme des valeurs de ces attributs.
Ignorer éléments avec valeurs hors échantillon	Si cette option est sélectionnée, les éléments avec des valeurs non présentes dans l'échantillon des valeurs ne seront pas affichés. Ceci peut se produire lorsque les données sont modifiées après la création de la thématique.
Ignorer les valeurs négatives	Sélectionnez cette option pour ignorer les valeurs négatives.

Style du diagramme circulaire	
Taille du diagramme	Sélectionnez les tailles minimale et maximale. La taille du diagramme sera déterminée par interpolation entre ces deux valeurs.

Épaisseur de la bordure	Afin de tracer une bordure autour du graphique, sélectionnez une épaisseur de bordure non égale à zéro.
Angle de départ	Sélectionnez une des orientations à utiliser pour l'angle de départ du diagramme. La première portion du diagramme circulaire débutera à l'angle spécifié.
Dessiner l'ombre	Sélectionnez cette option afin de dessiner une ombre pour les diagrammes circulaires.
Étiquettes	Sélectionnez le type d'étiquette (ou aucun) pour indiquer la valeur ou le pourcentage relatif de chaque portion du diagramme circulaire.
Couleurs	Sélectionnez la couleur de chaque portion du diagramme circulaire.

Thématique par diagrammes à barres

Seuls les attributs numériques peuvent être utilisés pour ce type de thématique.

Le processus de création est semblable à celui pour la création d'une thématique par diagrammes circulaires décrit plus haut.

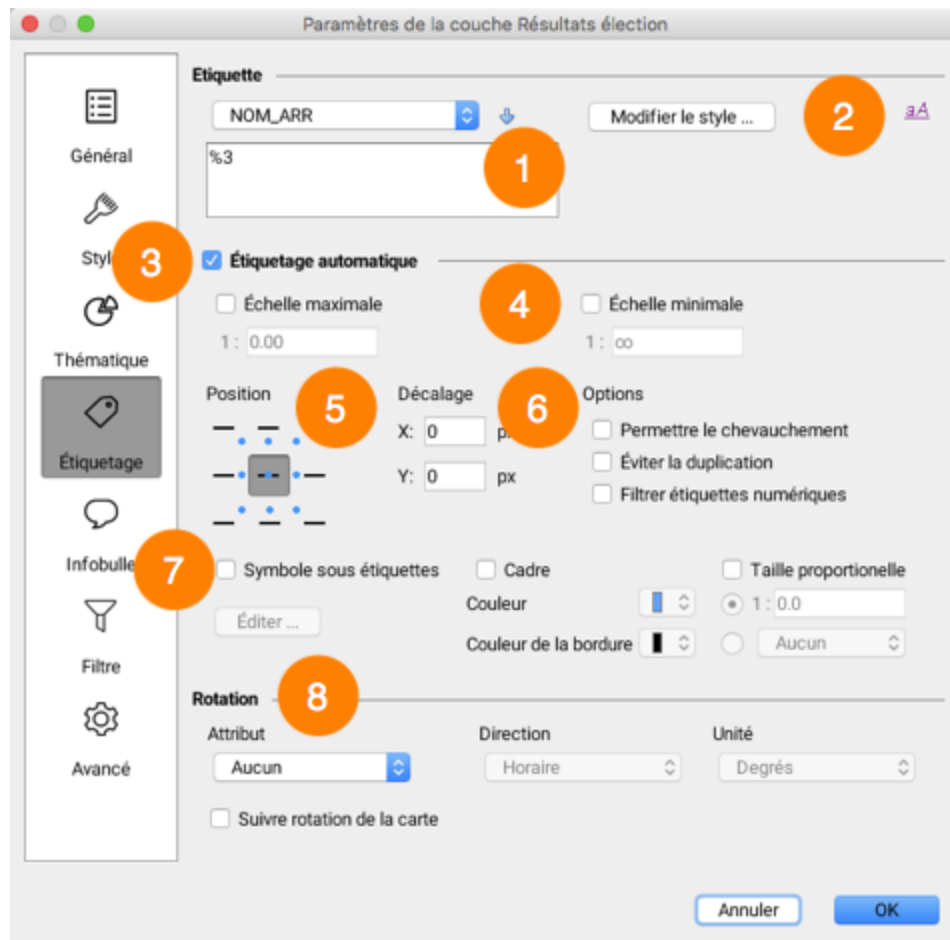
Légende des thématiques

La dernière étape dans la création des thématiques de tous les types consiste en la création de la légende.

Légende	
Titre	Entrez un titre pour la légende.
Sous-titre	Entrez un sous-titre pour la légende.
Légende dynamique	Pour les thématiques de classification seulement. Cochez cette option pour rendre la légende dynamique. Une telle légende est constamment rafraîchie pour ne montrer que les classes qui sont visibles sur la carte affichée.
Aperçu	Un aperçu de la thématique s'affiche.

Étiquettes

La section des étiquette permet de modifier les paramètres des outils d'étiquetage de la couche tels que le contenu des étiquettes (le texte à afficher), leur apparence graphique, etc. Comme utilisateur, vous pouvez personnaliser ces paramètres.



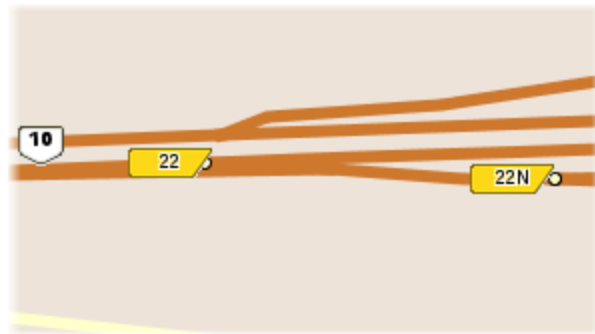
Interface de gestion des étiquettes d'une couche

- 1 Saisissez le texte de l'étiquette de la couche. Utilisez la fonction **ev(attrib)** pour insérer la valeur de l'attribut spécifié entre parenthèses. La liste des attributs vous permet de sélectionner des attributs et de les ajouter facilement au texte de l'étiquette en appuyant sur le bouton marqué d'une flèche vers le bas. Les étiquettes supportent aussi la programmation en JavaScript pour effectuer des opérations mathématiques et des opérations sur les chaînes de caractères en utilisant les valeurs des attributs. Le texte peut s'étendre sur plusieurs lignes.
- 2 Appuyez sur ce bouton pour modifier le style d'affichage du texte des étiquettes (police, taille, couleur, etc.)

- 3 Activez l'étiquetage automatique pour que les étiquettes s'affichent automatiquement pour les éléments de la couche selon les paramètres spécifiés.
- 4 Les échelles minimales et maximales permettent de limiter l'affichage automatique des étiquettes à une certaine plage d'échelles.
- 5 Sélectionnez la position relative de l'étiquette par rapport à l'élément auquel elle se rattache. Certaines positions ne sont pas disponibles pour tous les types d'éléments.
- 6
 - **Permettre le chevauchement** : Permet aux étiquettes de cette couche de se chevaucher entre elles et de chevaucher les étiquettes des autres couches.
 - **Éviter la duplication** : Filtrer les étiquettes à afficher de manière à ne jamais répéter le même texte. Si plusieurs étiquettes ont des textes identiques, seule la première sera affichée. Utile pour les noms de rues.
 - **Filtrer étiquettes numériques** : Si l'étiquette contient à la fois du texte et des nombres, n'afficher que les valeurs numériques. Cette option s'avère utile lorsque vous désirez afficher uniquement les numéros d'autoroutes en utilisant un attribut contenant d'autre texte (p. ex. « Autoroute 40 » devient « 40 »).
- 7
 - **Symbole sous étiquette** : Sélectionnez cette option afin de choisir un symbole à afficher sous le texte de l'étiquette. Notez que le texte de l'étiquette devrait pouvoir entrer à l'intérieur du symbole sélectionné. Cette option est principalement utilisée pour les symboles d'autoroutes contenant des numéros d'autoroutes.
 - **Cadre** : Sélectionnez cette option pour entourer le texte de l'étiquette d'un cadre.
 - **Couleur** : Vous pouvez aussi sélectionner la couleur de la trame de fond du cadre.
 - **Bordure** : Vous pouvez choisir une couleur pour la bordure du cadre.
 - **Taille proportionnelle** : Par défaut, le texte des étiquettes est toujours affiché avec la taille de police spécifiée, indépendamment de l'échelle de la carte. Utilisez cette option afin que la taille du texte de l'étiquette soit ajustée proportionnellement à l'échelle de la carte. Le texte sera affiché à la taille spécifiée lorsque la carte sera affichée à l'échelle de référence entrée. Lorsque l'échelle de la carte affichée change, la taille du texte sera modifiée en conséquence.
- 8 Les options de rotation permettent de contrôler la rotation des étiquettes.
 - **Attribut** : Choisissez l'attribut qui contient la rotation à appliquer sur chaque symbole de la couche. Seuls les attributs numériques sont disponibles.
 - **Direction** : Si un attribut est utilisé pour la rotation, indiquez si le sens de rotation, horaire ou anti-horaire.
 - **Suivre rotation de la carte** : Sélectionnez cette option afin que les étiquettes suivent la rotation de la carte. Si une rotation est appliquée sur la carte, une rotation égale est appliquée aux étiquettes.



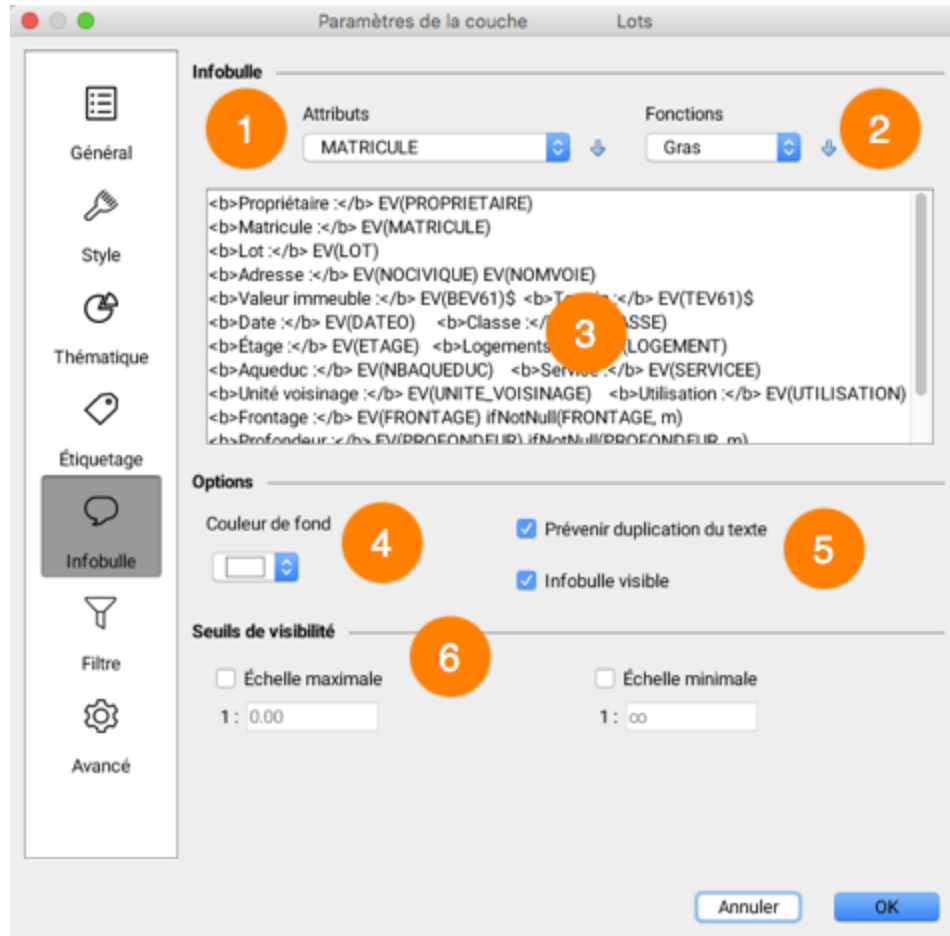
Exemple d'étiquettes en courbe (gauche) et d'étiquettes avec cadre (droite)



Exemple d'étiquettes avec un symbole en arrière plan

Infobulles

Cette section permet de définir les paramètres d'affichage des infobulles de la couche tels que le contenu à afficher, la couleur de la bulle, etc.



Interface de configuration des infobulles

- 1 La liste des attributs vous permet de sélectionner des attributs et de les ajouter au contenu de la bulle en appuyant sur le bouton marqué d'une flèche vers le bas.
- 2 La liste des fonctions vous permet de sélectionner des fonctions de formatage du contenu (gras, italique, etc.) et de les ajouter au contenu de la bulle en appuyant sur le bouton marqué d'une flèche vers le bas.
- 3 Saisissez le contenu de la bulle. Ce contenu peut être composé de texte statique, ainsi que de fonctions affichant des valeurs d'attributs, des images, etc. Les infobulles supportent aussi la programmation en JavaScript pour effectuer des opérations mathématiques et des opérations sur les chaînes de caractères en utilisant les valeurs des attributs.
Pour plus d'information sur la définition du contenu des infobulles, consultez la section Création du contenu des infobulles.
- 4 Sélectionnez la couleur de fond de la bulle pour cette couche.

- 5 Ces options modifient le comportement de la bulle:
- **Infobulle visible** : Permet d'activer ou de désactiver les infobulles pour la couche.
 - **Prévenir duplication du texte** : Permet d'empêcher des contenus identiques de s'afficher à répétition dans une même bulle.
- 6 Les seuils de visibilité permettent de définir des échelles entre lesquelles les infobulles s'affichent dans la carte. Si vous ne sélectionnez cette option, l'infobulle s'affiche à toutes les échelles.

Création du contenu des infobulles

Vous devez fournir le texte qui sera utilisé comme contenu de l'infobulle. Ce texte peut être composé de parties statiques (affichées telles quelles), de parties variables (fonctions remplacées par d'autres valeurs lors de l'affichage), de programmes JavaScript simples et de balises HTML. Par exemple, la fonction `elementValue(city)` ou dans sa forme réduite `ev(city)`, sera remplacée à l'affichage par la valeur de l'attribut `city` de l'élément pointé.

Le texte de l'infobulle peut s'étendre sur plusieurs lignes. Vous n'avez qu'à entrer du texte sur plus d'une ligne et l'infobulle emploiera le même formatage.

Syntaxe des infobulles

La syntaxe des infobulles est composée de diverses fonctions qui vont déterminer le contenu des bulles. Les fonctions ainsi que leurs paramètres ne sont généralement pas sensibles à la casse. Par exemple, `ev(city)` est équivalent à `EV(CITY)`.

Le tableau suivant explique les différentes fonctions disponibles :

Fonction	Description
<code>elementValue(attrib)</code> ou <code>ev(attrib)</code> <i>attrib</i> : le nom d'un attribut	Remplacé par la valeur de l'attribut lié dont le nom est passé en paramètre, pour l'élément pointé. Par exemple, <code>ev(id)</code> sera remplacé par la valeur de l'attribut <code>id</code> de l'élément.
<code>elementId()</code>	Remplacé par l'identifiant de l'élément.
<code>polygonArea()</code>	Remplacé par l'aire d'un élément pointé de type polygonal.
<code>lineLength()</code>	Remplacé par la longueur d'un élément pointé de type linéaire.

<p>centroid()</p>	<p>Remplacé par la coordonnée du centroïde géométrique de la géométrie de l'élément.</p>
<p>format(<i>attrib</i>, <i>format</i>) <i>attrib</i> : le nom d'un attribut de type date ou numérique <i>format</i> : le format de date souhaité</p>	<p>Remplacé par une date ou un nombre formaté selon un format précis.</p> <p>Exemple : <code>format(date_insp, dd/MM/yyyy)</code></p> <p>où <i>date_insp</i> est le nom d'un attribut contenant une date et <code>dd/MM/yyyy</code> est le format de date souhaité, tel qu'indiqué dans la documentation de la classe Java <code>java.text.SimpleDateFormat</code>.</p> <p>Exemple : <code>format(value, ##0,00)</code></p> <p>où <i>value</i> est le nom d'un attribut contenant un nombre et <code>##0,00</code> est le format de nombre souhaité, tel qu'indiqué dans la documentation de la classe Java <code>java.text.NumberFormat</code>.</p>
<p>ifNull(<i>attrib</i>, <i>value</i>) <i>attrib</i> : le nom de l'attribut à tester <i>value</i> : la valeur à afficher si <i>attrib</i> est nulle</p>	<p>Remplacé par la valeur <i>value</i> seulement si la valeur de l'attribut <i>attrib</i> est nulle. Si la valeur de l'attribut est non nulle, rien n'est affiché.</p> <p>Exemple : <code>ifNull(temp, N/A)</code></p> <p>Affiche <i>N/A</i> si la valeur de l'attribut <i>temp</i> est nulle.</p> <p>Exemple : <code>ifNull(attrib_a, attrib_b)</code></p> <p>Affiche la valeur de l'attribut <i>attrib_b</i> si la valeur de <i>attrib_a</i> est nulle.</p>
<p>ifNotNull(<i>attrib</i>, <i>value</i>) <i>attrib</i> : le nom de l'attribut à tester <i>value</i> : la valeur à afficher si <i>attrib</i> est non nulle</p>	<p>Remplacé par la valeur <i>value</i> seulement si la valeur de l'attribut <i>attrib</i> est non nulle. Si la valeur de l'attribut est nulle, rien n'est affiché.</p> <p>Exemple : <code>ifNotNull(land_value, \$)</code></p> <p>Affiche <i>\$</i> seulement si la valeur de <i>land_value</i> est non nulle.</p>
<p>substring(<i>attrib</i>, <i>startlx</i>, <i>endlx</i>) <i>attrib</i> : le nom de l'attribut pour lequel on veut extraire une partie <i>startlx</i> : position de départ dans la chaîne de caractères</p>	<p>Remplacé par une partie de la valeur (comme chaîne de caractères) de l'attribut <i>attrib</i>, entre la position <i>startlx</i> et la position <i>endlx</i>.</p> <p>Exemple : <code>substring(name, 0, 5)</code></p> <p>Remplacé par les 5 premiers caractères de la valeur de l'attribut <i>name</i>. Si cette dernière est <i>Montréal</i>, alors la bulle affichera <i>Montr</i>.</p>

<p><i>endlx</i> : position de fin dans la chaîne de caractères</p>	
<p>encode(<i>attrib</i>, <i>encoding</i>) <i>attrib</i> : le nom de l'attribut à encoder <i>encoding</i> : le nom de l'encodage</p>	<p>Remplacé par la valeur de l'attribut <i>attrib</i>, une fois encodée avec l'encodage de caractères spécifié (UTF-8, CP437, ISO 8859-1, etc).</p> <p>Exemple : <code>encode(name, UTF-8)</code></p> <p>Remplacé par la valeur de l'attribut <i>name</i> encodée en caractères UTF-8.</p>
<p><script> <i>code JavaScript</i> </script></p>	<p>Exécute le code JavaScript qui est à l'intérieur des balises. Dans le code JavaScript, les valeurs des attributs des éléments sont accessibles par la fonction <i>elementValue()</i> ou <i>ev()</i>.</p> <p>Des opérations mathématiques ou sur les chaînes de caractères peuvent être effectuées sur les valeurs des attributs. Pour afficher du contenu dans la bulle, le script doit faire appel à la fonction <i>print()</i>.</p> <p>Exemple : <code><script> print (ev(population) / ev(area)); </script></code></p> <p>Calcule et affiche le résultat la valeur de l'attribut <i>population</i> divisé par la valeur de l'attribut <i>area</i>.</p> <p>Exemple : <code><script></code></p> <pre>var KM_IN_MI = 0.621371; var dist_mi = ev(km) * KM_IN_MI; print('ev(osm_name)'); print(dist_mi.toFixed(1) + " mi"); </script></pre> <p>Convertit la distance en kilomètres contenue dans la valeur de l'attribut <i>km</i> en une distance en milles. Affiche la valeur de l'attribut <i>osm_name</i> (notez les ' ' car c'est une chaîne de caractères) et la distance en milles avec un chiffre décimal.</p>

photos()	Remplacé par des hyperliens permettant de d'ouvrir ou de télécharger les images attachées à l'élément. Ces images sont des photos prises sur JMap Survey, ou des images sélectionnées avec JMap Pro, et associées aux éléments de la carte.
photosAsThumbnails()	Remplacé par des versions réduites des images attachées à l'élément. L'utilisateur peut cliquer sur une image réduite pour ouvrir l'image pleine grandeur.
projectName()	Remplacé par le nom du projet en cours.
userName()	Remplacé par le code utilisateur de l'utilisateur actuellement connecté.
sessionId()	Remplacé par l'identifiant de la session en cours.
host()	Remplacé par le nom de l'hôte ou l'adresse de l'instance JMap Server à laquelle l'application est connectée.
port()	Remplacé par le numéro du port (http ou direct) de l'instance JMap Server à laquelle l'application est connectée.
date()	Remplacé par la date et l'heure actuelles.

Balises HTML

Il est possible de formater le contenu de la bulle à l'aide de balises HTML simples. Les bulles ne supportent pas les balises avancées telles que <DIV> ni les CSS. Les balises HTML supportées et couramment utilisées dans les infobulles sont les suivantes :

, <I>, <U>, <A>, ,
, <TABLE>

Vous pouvez insérer des hyperliens dans les bulles. Ceux-ci sont cliquables et permettent d'ouvrir des pages HTML ou d'ouvrir ou télécharger des fichiers.

Exemples

Contenu de l'infobulle	Affichage
------------------------	-----------

City : ev(CITY)

Un exemple simple de texte statique avec la valeur d'un attribut.

**City: ev(CITY)****(ev(COUNTRY))**

Exemple contenant des parties statiques et l'affichage de 2 valeurs d'attributs, sur 2 lignes.

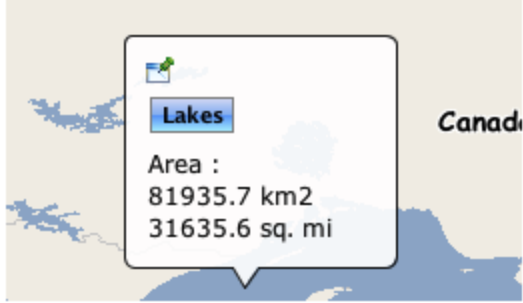
**ev(STATION_NAME)****Site web**

Un exemple de formatage de base employant des balises HTML de même qu'un hyperlien où l'URL provient de la valeur de l'attribut URL.

**ev(DESCRIPTION)******

Un exemple de balise d'image HTML qui prend l'URL de l'image de la valeur de l'attribut IMAGE_URL.



<p>Area :</p> <pre>ev(AREA_KM2) km2 <script> var SQ_KM_IN_SQ_MI = 2.58998811; var area_sq_mi = ev(AREA_KM2) / SQ_KM_IN_SQ_MI; print(area_sq_mi.toFixed(1) + " sq. mi"); </script></pre> <p>Un exemple de balise <script> avec du code JavaScript. La valeur de l'attribut AREA_KM2 est convertie de km carrés à milles carrés.</p>	
---	--

Repérage d'éléments de carte ou de coordonnées en utilisant les infobulles

Les infobulles comportent une fonction pour localiser des coordonnées ou des éléments d'une carte en utilisant une syntaxe spéciale d'URL. Un hyperlien est affiché dans la bulle, et lorsqu'il est cliqué, la carte repère la région ou les éléments spécifiés.

Exemple de repérage avec infobulle	Description
<pre>Localiser</pre>	<p>Affiche un hyperlien Localiser. Lorsque cliqué, cet hyperlien repère dans la même carte la région définie par x=-73, y = 45, largeur = 5, hauteur = 5. Ces données sont exprimées dans les unités de la carte.</p>
<pre>Localiser</pre>	<p>Affiche un hyperlien Localiser. Lorsque cliqué, cet hyperlien repère dans la même carte les éléments sur la couche métros dont l'attribut nom est égal à atwater.</p>
<pre>Localiser</pre>	<p>Affiche un hyperlien Localiser. Lorsque cliqué, cet hyperlien repère dans la même carte les éléments sur la couche métros dont l'attribut nom commence par la lettre a.</p>
<pre>Localiser</pre>	<p>Affiche un hyperlien Localiser. Lorsque cliqué, cet hyperlien repère dans la même carte les éléments sur la couche métros dont l'attribut</p>

	nom est égal à atwater. La carte qui en résulte possède une échelle de 1 : 1000.
<pre>Localiser</pre>	Affiche un hyperlien Localiser. Lorsque cliqué, cet hyperlien repère dans une nouvelle carte appelée Résultat les éléments de la couche métros dont la valeur de l'attribut name est égal à atwater. Si une carte nommée Résultat existe déjà, elle est réutilisée. Si le nom de la carte était new, une nouvelle carte (avec un nom généré automatiquement) serait créée à chaque fois.

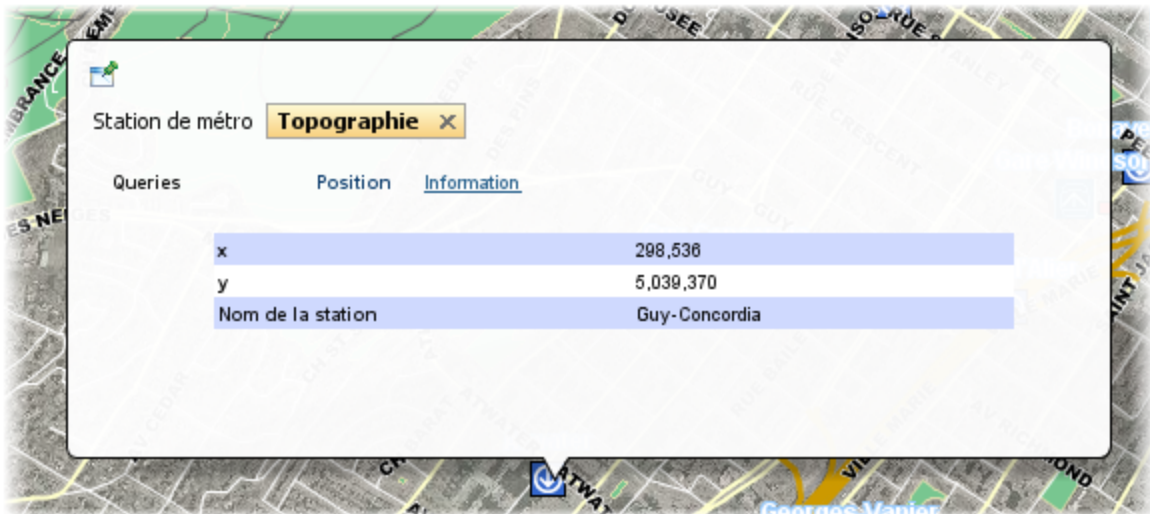
Utilisation d'une URL pour l'affichage de contenu

Vous pouvez spécifier une URL qui affichera le contenu d'une page HTML dans l'infobulle (seulement supportée dans les applications JMap Pro). La bulle sera occupée à 100% par la page HTML. La syntaxe est la suivante :

```
$URL{http://awebsite.com}
```

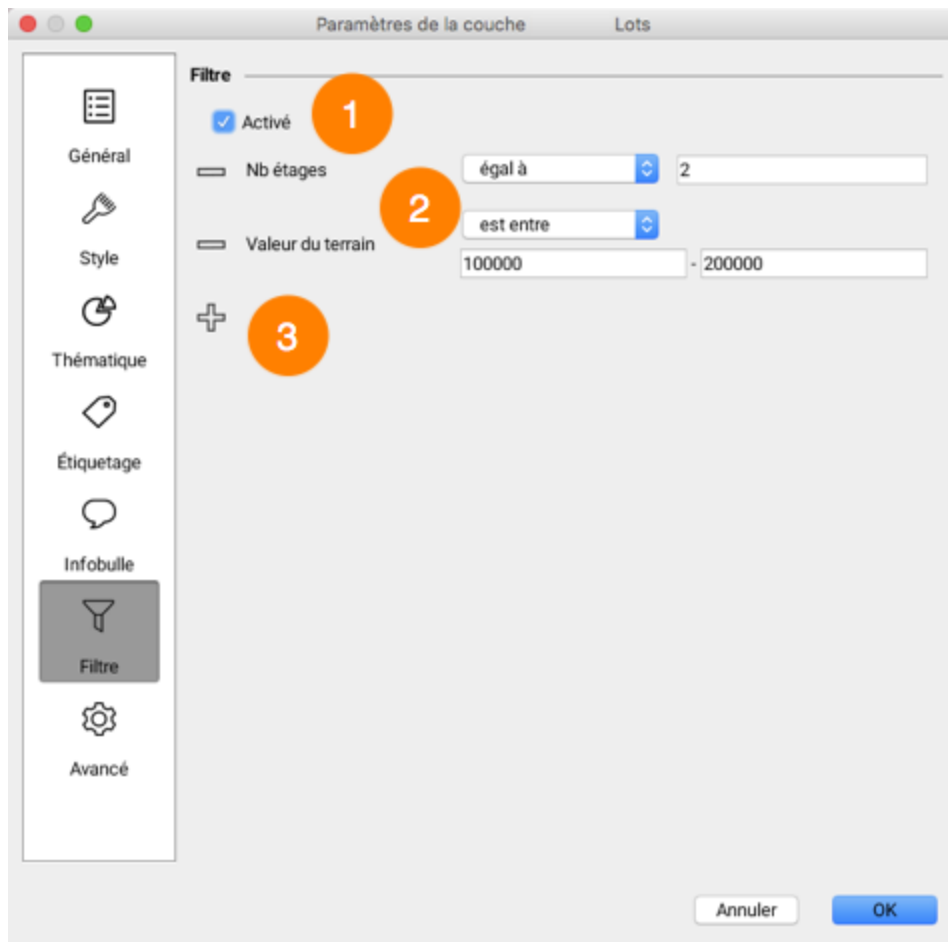
L'URL spécifiée peut être statique ou peut provenir d'un attribut. Elle peut aussi utiliser les valeurs d'attribut en tant que paramètres, comme dans l'exemple ci-dessous :

```
$URL{http://awebsite.com?param1=ev(ATTRIB_A)&param2=ev(ATTRIB_B)}
```





Filtres

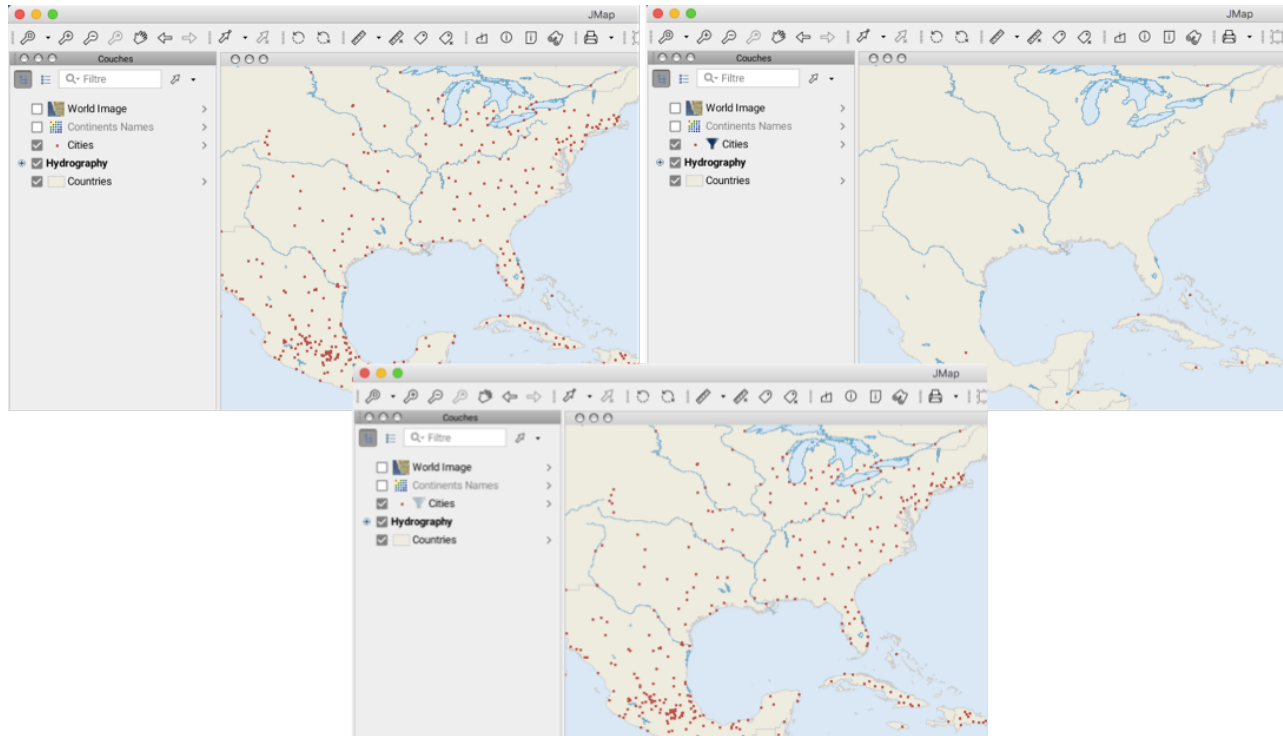
Cette section permet de définir les paramètres du filtre qui peut être appliquée aux couches vectorielles. Vous pouvez filtrer les éléments d'une couche en configurant un filtre. Les éléments qui ne correspondent pas aux critères du filtre ne s'affichent pas.



Interface de configuration d'un filtre

- 1 Cochez la case pour activer le filtre. Les éléments qui ne passent pas le filtre ne s'affichent pas dans la couche. Vous pouvez désactiver le filtre sans l'effacer.
- 2 Attributs qui composent le filtre. Chaque attribut comporte un opérateur et une valeur de l'attribut. Les opérateurs varient en fonction du type d'attribut.
- 3 Cliquez sur l'icône pour ajouter un autre attribut au filtre.

L'icône  à côté du nom de la couche indique qu'un filtre est activé. Le filtre peut être désactivé en décochant la case correspondante. Dans ce cas là tous les éléments de la couche s'affichent et l'icône  indique qu'un filtre est configuré pour la couche.



Avancé

Permet d'accéder aux paramètres avancés de gestion de la couche. Ces paramètres sont généralement utilisés par les administrateurs du système.

Couches éditables

Certaines couches permettent de faire l'édition de données, incluant l'ajout, le déplacement, la modification et l'effacement de géométries, ainsi que la saisie ou la modification des valeurs de leurs attributs et autres données, au moyen de formulaires. C'est le cas si l'administrateur de JMap vous a donné la permission de modifier le contenu d'une ou plusieurs couches d'un projet JMap. Il y a aussi le cas où vous utilisez les couches personnelles, créées par vous ou par d'autres utilisateurs qui vous ont donné la permission d'édition. Dans les deux cas, les outils d'édition doivent être activés dans l'application.

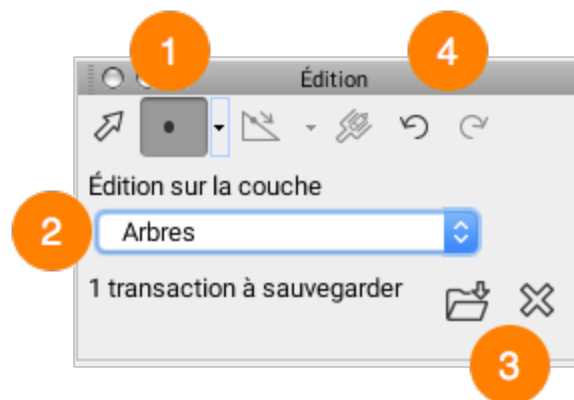
Édition des données

Deux outils vous permettent de créer, modifier ou supprimer des éléments d'une couche éditable. L'extension **Edition** vous permet de créer des nouveaux éléments dans l'interface cartographique ainsi que de modifier ou de supprimer des éléments existants. L'explorateur d'éléments, pour sa part, vous permet de modifier des attributs des éléments existants ainsi que de supprimer des éléments.

Édition des données avec l'extension Edition

Votre administrateur JMap a inclus cette extension dans votre application. Le Manuel de l'utilisateur, accessible à partir du menu d'aide de votre application, vous offre des détails sur son fonctionnement.



Si les outils d'édition ne sont pas visibles, vous pouvez les afficher en utilisant le menu **Affichage - > Édition**.



Interface graphique de l'extension Edition

- 1 Sélectionnez le type de géométrie à créer. Vous ne pouvez pas sélectionner un type qui soit incompatible avec le type de la couche (p.e. il n'est pas possible de créer des polygones sur une couche de points).
- 2 Sélectionnez la couche sur laquelle vous souhaitez créer des éléments. Si plusieurs couches éditables existent dans le projet (incluant les couches personnelles), elles seront toutes présentées dans cette liste.

N. B. La couche nommée **Annotations** n'est pas une couche personnelle. Il s'agit d'une couche générique sur laquelle vous pouvez dessiner librement mais sans possibilité de définir des attributs.

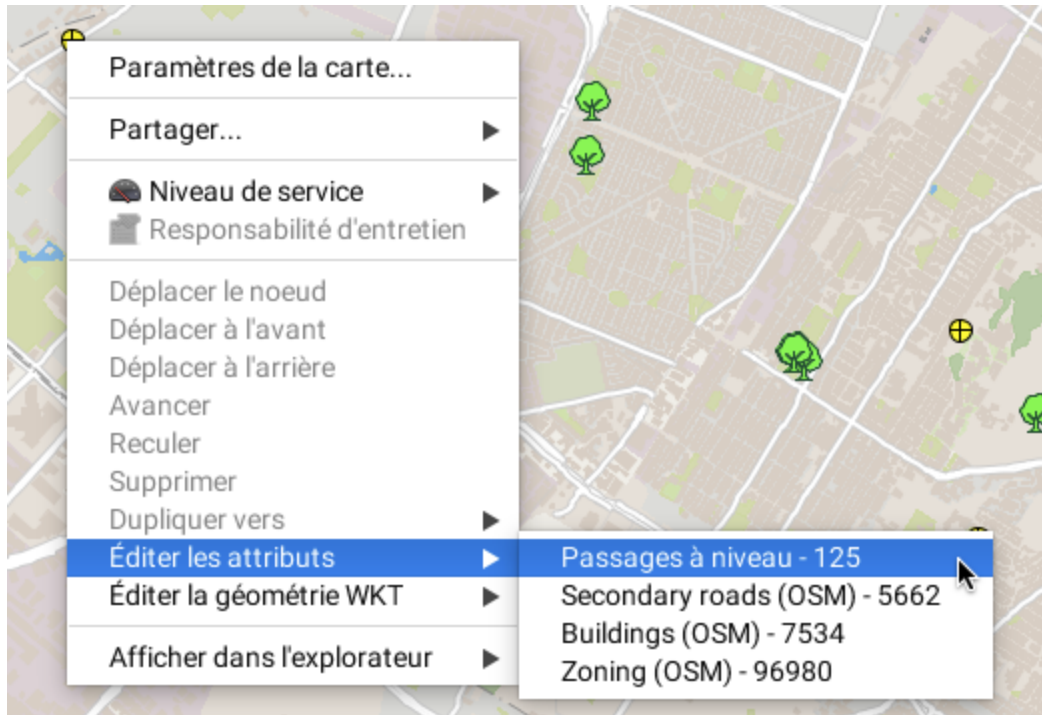
- 3 Lors que vous faites des modifications (ajouts, modifications, suppressions) sur une couche personnelle, JMap emmagasine des transactions que vous devrez sauvegarder.
Appuyez sur  pour sauvegarder les transactions sur la couche au serveur JMap.
Appuyez sur  pour rejeter les transactions et annuler toutes les modifications sur la couche.
- 4 Toutes les opérations d'éditations peuvent être annulées une à une si elles ne sont pas sauvegardées. Vous pouvez aussi rétablir des opérations annulées en appuyant sur la flèche de droite.

Quand la géométrie est créée, le formulaire de saisie des attributs s'affiche. Vous pouvez y entrer les valeurs des attributs. Certains attributs sont requis. Le formulaire ne pourra être fermé que lorsque tous les attributs requis seront renseignés.



Exemple de formulaire pour la saisie des valeurs des attributs

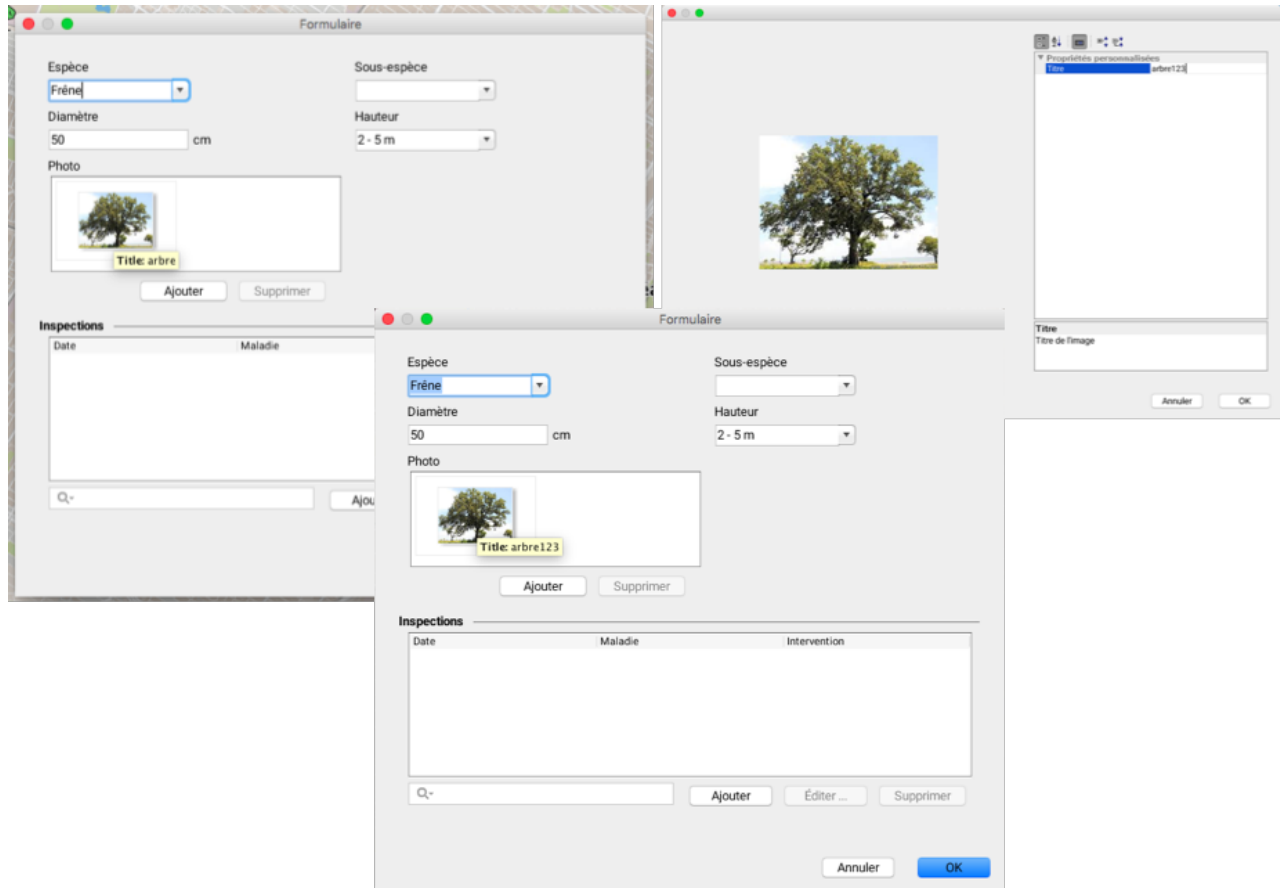
Il est aussi possible d'ouvrir le formulaire de saisie des attributs en cliquant avec le bouton de droite sur un élément de la carte.



Menu contextuel pour afficher le formulaire de saisie des attributs

Vous pouvez éditer certaines métadonnées des photos des éléments qui ont été saisies au moyen d'une application de type JMap Survey ou téléversées en forme de fichier dans les formulaires des applications de type JMap Pro et JMap Web. Pour ce faire :

1. Ouvrez le formulaire de l'élément que vous souhaitez éditer au moyen de la fonction **Éditer les attributs** du menu contextuel. Lorsque le pointeur passe sur une photo son nom s'affiche.
2. Double-cliquez sur une photo pour ouvrir l'interface des métadonnées de la photo.
3. Modifiez le Titre de la photo.
4. Appuyez sur **Enter** pour enregistrer le nouveau titre.
5. Appuyez sur **OK** pour fermer l'interface des métadonnées de la photo.
6. Appuyez sur **OK** pour fermer le formulaire.
7. Sauvegardez les modifications dans l'interface de l'extension **Edition**. Vous pouvez voir le nouveau titre dans le formulaire de l'élément.



Le menu contextuel offre d'autres outils d'édition. Si vous avez une sélection d'éléments cartographiques, vous pouvez les supprimer ou les dupliquer vers une autre couche éditée.

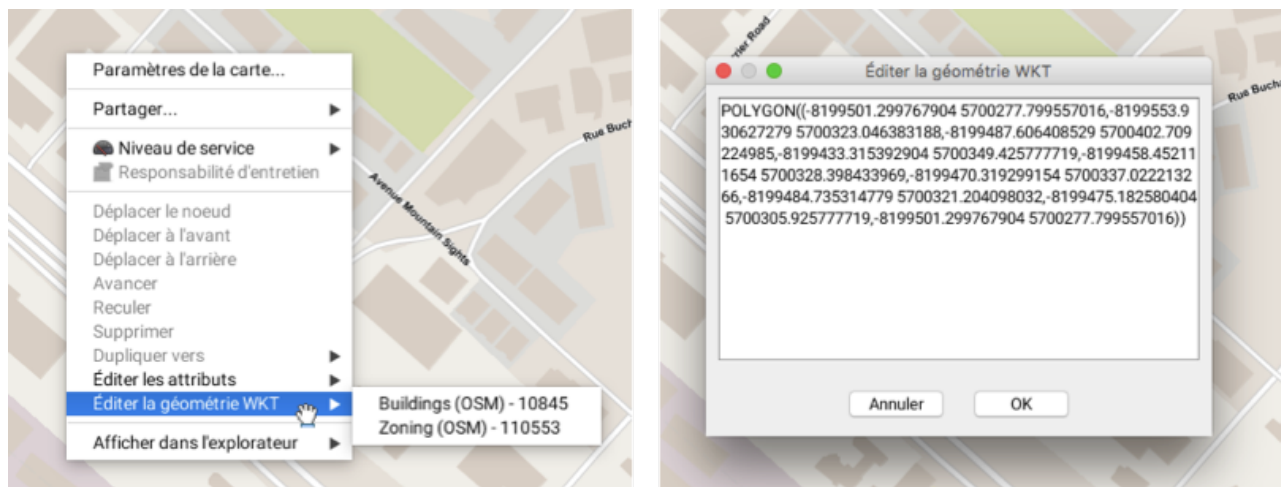


L'extension **Edition** vous permet aussi d'éditer des éléments en format WKT. Vous pouvez ajouter des éléments WKT à partir du menu **Outils -> Ajouter une géométrie WKT** de la barre de menus. Une fenêtre se déploie et permet d'écrire les coordonnées des éléments à ajouter.



Les éléments sont ajoutés dans la couche **Annotations**. Ils peuvent être sauvegardés dans un contexte ou ils peuvent être sélectionnés et dupliqués dans d'autres couches éditables, à l'aide du menu contextuel. Ce menu permet aussi de supprimer les éléments et de modifier leur position verticale.

Le menu contextuel vous permet aussi d'éditer des éléments en format WKT. La fonction **Éditer la géométrie WKT** affiche les éléments des couches qui se trouvent dans le point de la carte dans lequel le menu contextuel est ouvert. Sélectionnez un des éléments pour ouvrir la fenêtre qui contient les coordonnées et les données de l'élément. Si vous avez les permissions, vous pouvez éditer ces données.

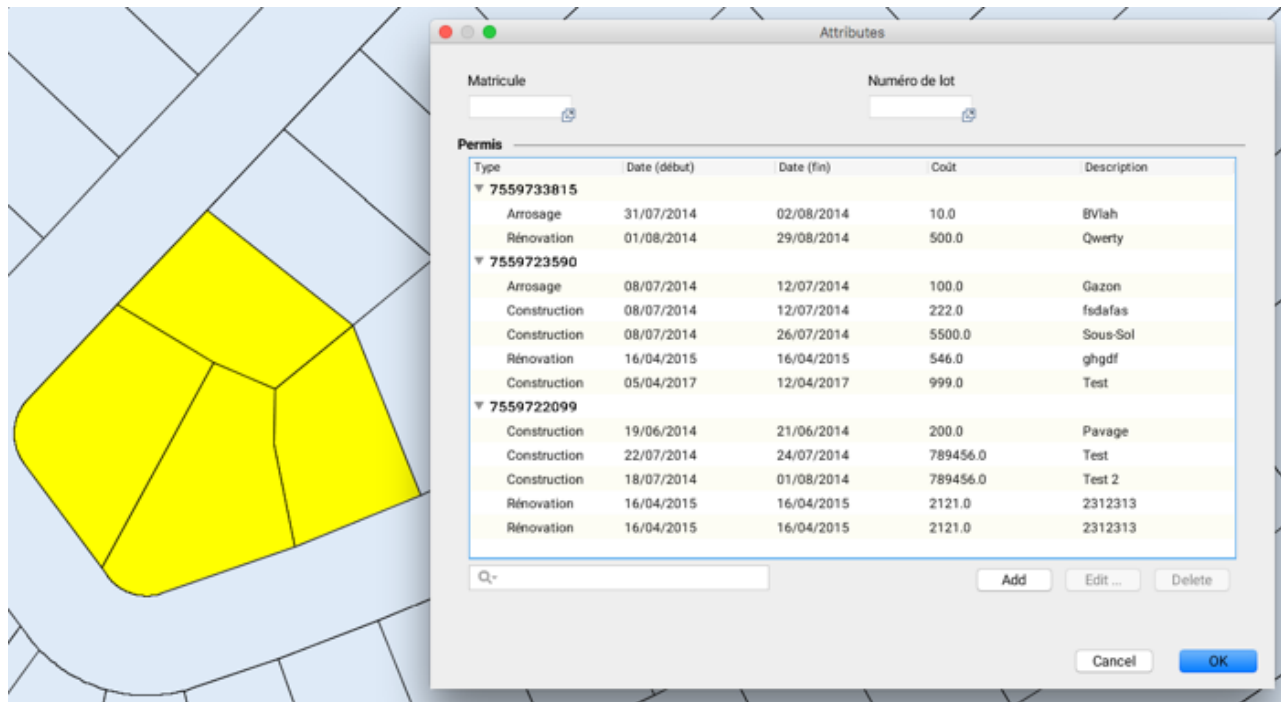


Édition en lot des attributs d'un ensemble d'éléments

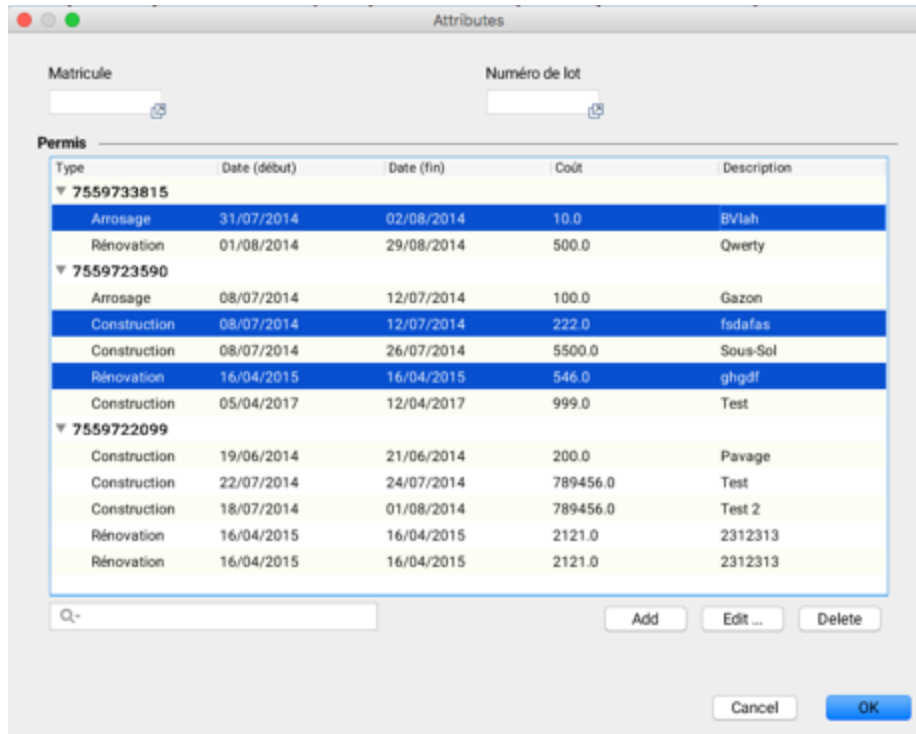
Vous pouvez éditer en lot les attributs d'une sélection d'éléments de certaines couches. En effet, lorsque une couche contient des formulaires avec des sous-formulaires vous pouvez faire l'édition des attributs d'un sous-formulaire en lot, pour un ensemble d'éléments que vous aurez sélectionné.

La figure suivante illustre la procédure.

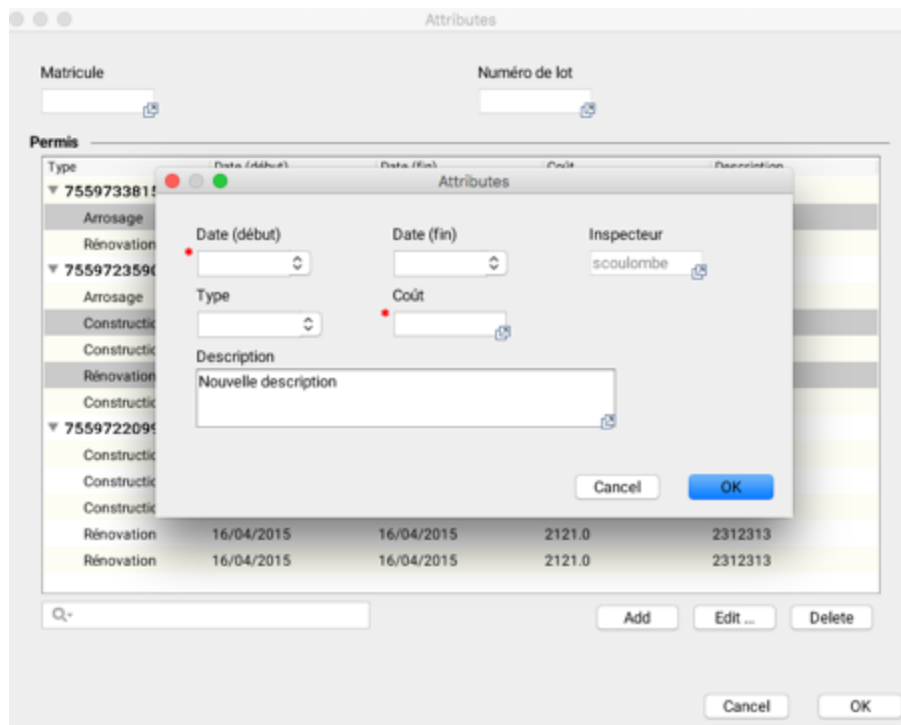
1. Sélectionnez des éléments d'une couche.
2. Ouvrez le formulaire des attributs de la sélection d'éléments à l'aide du menu contextuel. Dans la figure, le sous-formulaire *Permis* affiche les attributs des éléments sélectionnés.




3. Sélectionnez les enregistrements que vous désirez modifier et appuyez sur **Éditer**. Le sous-formulaire *Permis* s'affiche.

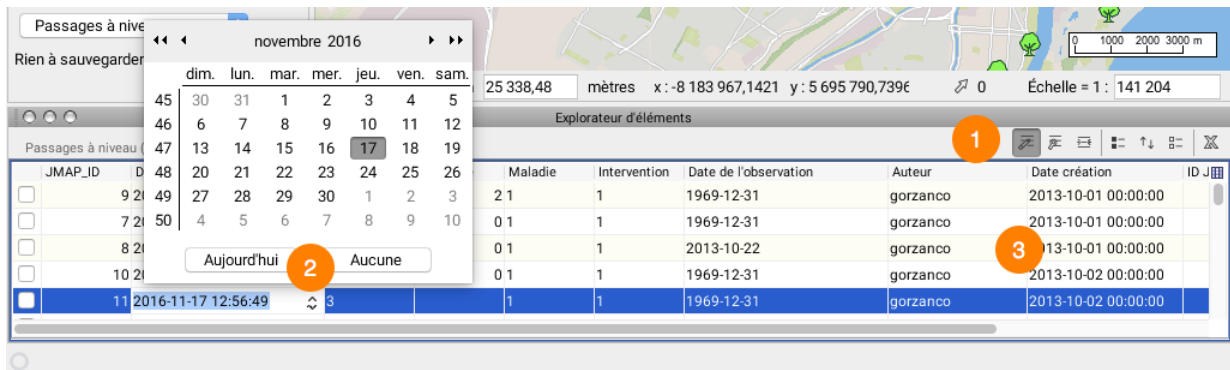



4. Modifiez les valeurs des attributs pour l'ensemble d'éléments sélectionnés.



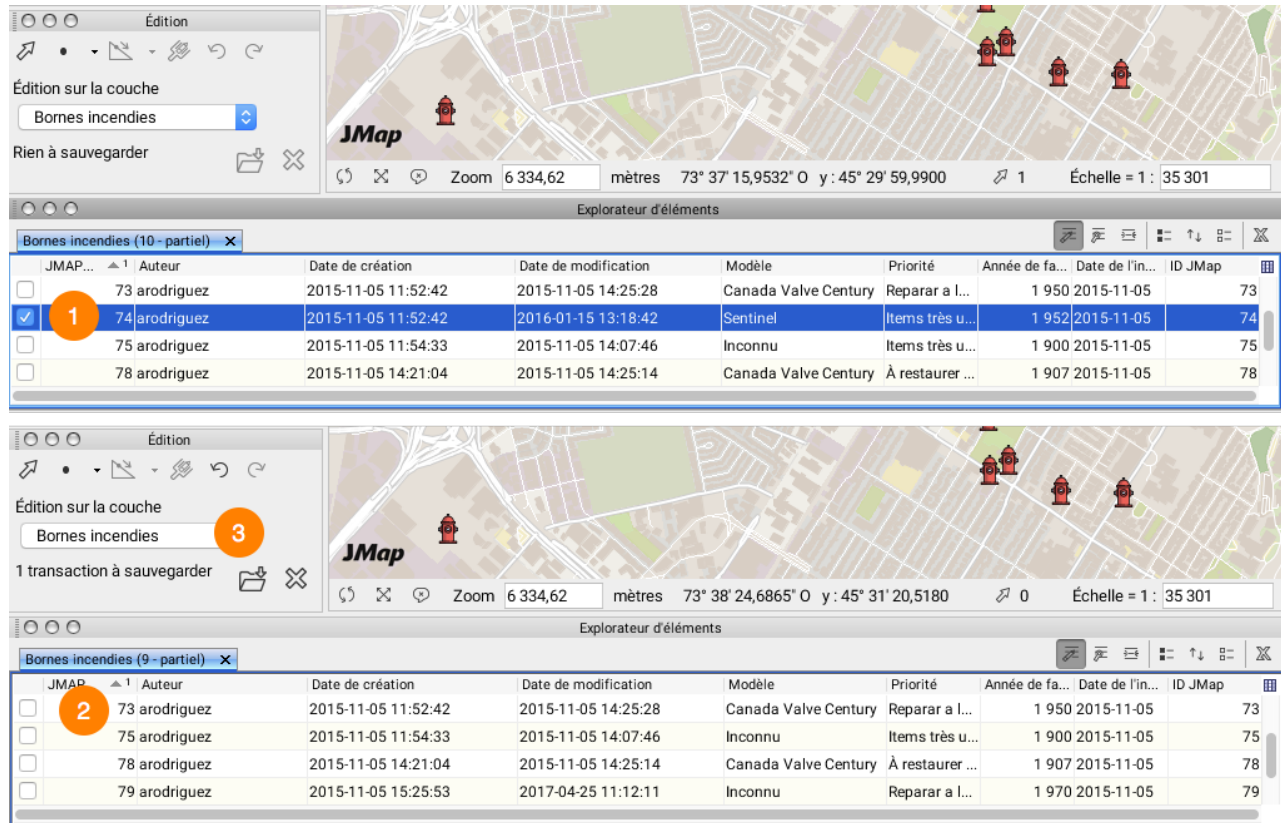
Édition des attributs dans l'explorateur d'éléments

Les valeurs des attributs des éléments des couches éditables peuvent aussi être saisies ou modifiées directement dans l'explorateur d'éléments de la couche. Le mode d'édition doit être activé en appuyant sur .



- 1 Appuyez sur  pour activer le mode d'édition. Dans ce mode, toutes les valeurs des attributs modifiables peuvent être saisies ou modifiées. Cliquez ensuite sur un champ afin de modifier sa valeur. Les champs de type date présentent un calendrier pour faciliter la saisie. Les valeurs saisies sont validées afin d'assurer leur compatibilité avec le type de l'attribut.
Pour plus d'information sur le fonctionnement de l'explorateur d'éléments, consultez la section Explorateur d'éléments.
- 2 Cliquez sur un champ afin de saisir ou modifier la valeur de l'attribut.
- 3 Certains attributs présents ne peuvent pas être édités (Author, Creation Time, Modification Time, ID JMap). Ce sont des attributs du système et leurs valeurs sont renseignées automatiquement par JMap.

Vous pouvez aussi supprimer des éléments de la couche, si le mode **Édition** est activé.



- 1 Sélectionnez l'élément que vous souhaitez supprimer. Appuyez sur la touche **Delete** de votre clavier.
- 2 L'élément disparaît de l'explorateur d'éléments.
- 3 La transaction doit être sauvegardée dans la fenêtre de l'extension Edition.

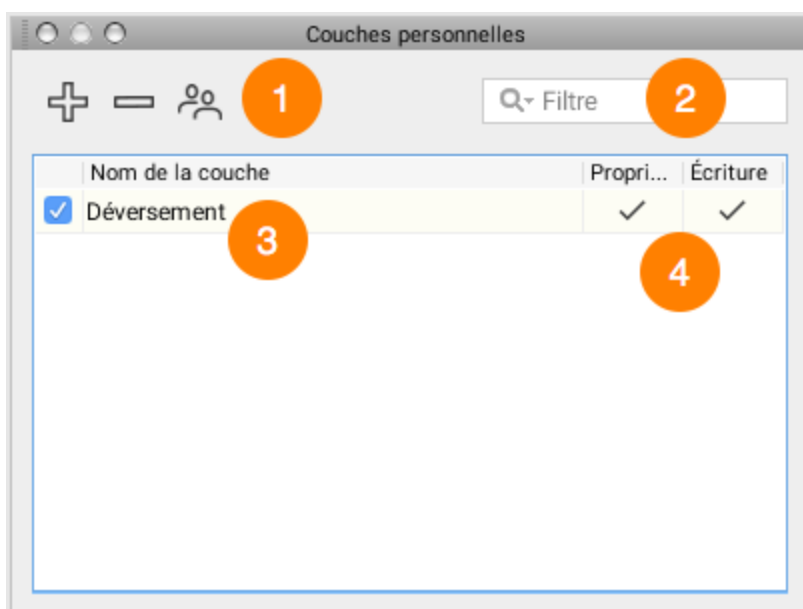
Couches personnelles

Les couches personnelles sont des couches de données cartographiques éditables créées par les utilisateurs. Lorsque vous créez une couche personnelle, vous lui donnez un nom, un type (point, ligne polygone), un style et une liste d'attributs. Vous pouvez ensuite commencer à ajouter des éléments cartographiques sur la couche en les dessinant à l'aide des outils d'édition de JMap. Vous pouvez aussi saisir les valeurs des attributs des éléments. Les couches personnelles peuvent être partagées avec d'autres utilisateurs selon différents niveaux de permissions.

L'interface de gestion des couches personnelles présente la liste des couches personnelles que vous pouvez accéder. Ces couches peuvent avoir été créées par vous ou par d'autres utilisateurs

qui vous les ont partagées. Cette fenêtre est accessible par le menu **Projet -> Couches personnelles...** ou par la commande **CTRL+L**.

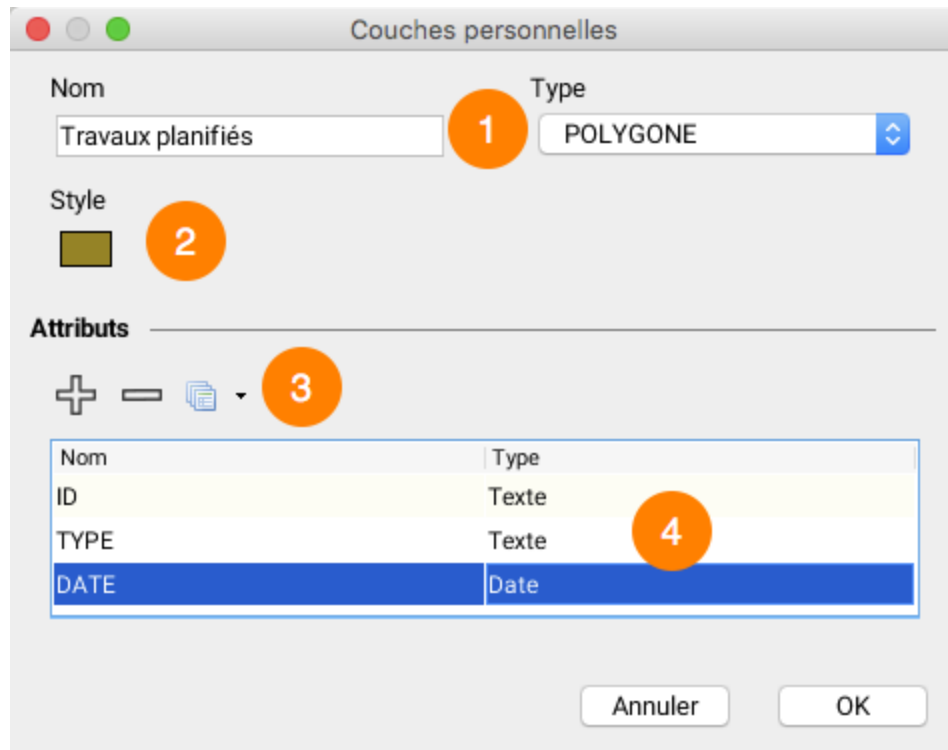
Note : Vous devez disposer d'une permission spéciale pour créer des couches personnelles. Consultez l'administrateur JMap pour plus d'information.



Interface de gestion des couches personnelles

- 1 Appuyez sur **+** pour créer une nouvelle couche personnelle.
Appuyez sur **-** pour effacer la couche personnelle sélectionnée.
Appuyez sur **👤** pour partager la couche personnelle sélectionnée.
- 2 Vous pouvez filtrer la liste des couches personnelles en tapant quelques lettres du nom des couches dans le champ de filtre.
- 3 Les couches qui sont sélectionnées à l'aide d'un crochet sont ajoutées aux couches du projet. Il est possible en tout temps d'ajouter ou d'enlever des couches personnelles du projet.
- 4 Cette section vous montre les permissions que vous possédez sur les différentes couches personnelles. Notez que la permission **Lecture** est implicite sur l'ensemble des couches personnelles auxquelles vous avez accès. Cette permission permet d'afficher les données.
 - **Propriétaire**: Cette permission indique que vous êtes propriétaire de la couche. Cela vous permet de modifier et d'effacer la couche. Cela vous permet aussi de partager la couche à d'autres utilisateurs. Notez que si vous possédez cette permission, vous possédez automatiquement aussi la permission d'écriture.
 - **Écriture**: Cette permission vous permet d'ajouter, de modifier et d'effacer des éléments sur la couche. Vous pouvez aussi modifier les valeurs des attributs des éléments.


Création et modification d'une couche personnelle





Interface de création et de modification d'une couche personnelle

- 1 Nom:** Saisissez le nom de la couche. Les noms ne doivent pas être uniques mais il est conseillé d'utiliser des noms significatifs. Les noms peuvent comporter des espaces.

Type: Sélectionnez le type d'éléments (point, ligne ou polygone) que contiendra la couche.
- Appuyez sur ce bouton pour configurer le style des éléments de la couche.
- Vous pouvez définir la liste des attributs de la couche. Les valeurs de ces attributs pourront être saisies à l'aide d'un formulaire ou de l'explorateur d'éléments.

Appuyez sur  pour ajouter un attribut à la couche personnelle.

Appuyez sur  pour enlever un attribut de la couche personnelle.


Au besoin, appuyez sur  et sélectionnez une couche pour copier la liste des attributs d'une couche existante.
- Cette table présente la liste des attributs définis pour la couche personnelle. Lors de l'ajout d'un nouvel attribut, vous pouvez saisir son nom et le type de données qu'il contiendra.

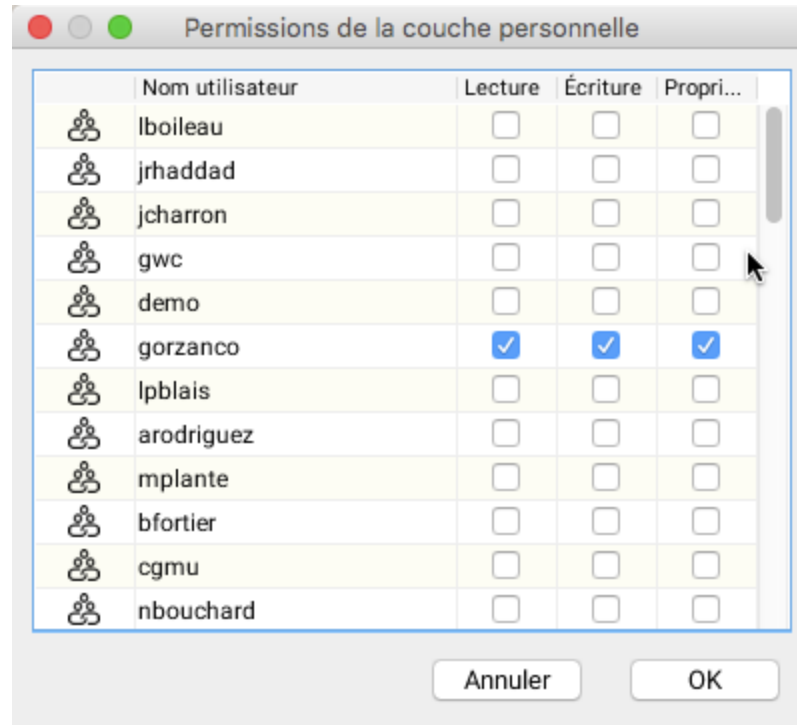
Note : Il n'est pas possible de modifier le nom ni le type d'un attribut existant.

Partage d'une couche personnelle

Les couches personnelles peuvent être partagées avec d'autres utilisateurs selon différents niveaux de permissions. Les permissions suivantes sont disponibles.

Permissions	
Lecture	L'utilisateur qui possède cette permission peut ajouter la couche à son projet et visualiser les données sur la carte.
Écriture	L'utilisateur qui possède cette permission hérite automatiquement de la permission de lecture. De plus, il peut créer, modifier et effacer les données géométriques et descriptives (attributs) de la couche personnelle.
Propriétaire	L'utilisateur qui possède cette permission hérite automatiquement des permissions de lecture et d'écriture. De plus, il peut modifier les paramètres de la couche personnelle, l'effacer ou la partager à son tour avec d'autres utilisateurs.

Pour partager une couche personnelle, appuyez sur  dans la fenêtre de gestion des couches personnelles. La fenêtre suivante s'affiche et montre la liste des utilisateurs. Vous pouvez sélectionner les permissions à accorder à chacun.



Interface de gestion des permissions des couches personnelles

Outils

Outil d'étiquetage

Les étiquettes sont des éléments textuels rattachés à des éléments cartographiques. Elles sont utilisées pour afficher les valeurs des attributs des éléments d'une couche. Par exemple, des étiquettes peuvent afficher des noms de rues sur un réseau routier linéaire ou les noms des villes rattachés à des points représentant les villes.

Les étiquettes peuvent être placées manuellement ou générées automatiquement par JMap lors de l'affichage des données. L'outil d'étiquetage ne concerne que les étiquettes placées manuellement.

Ajouter une étiquette

Cet outil permet d'ajouter une étiquette manuellement en cliquant sur un élément cartographique. L'étiquette apparaît en respectant les paramètres configurés pour la couche de l'élément.

Effacer les étiquettes

Appuyez sur ce bouton pour effacer toutes les étiquettes qui ont été ajoutées manuellement.

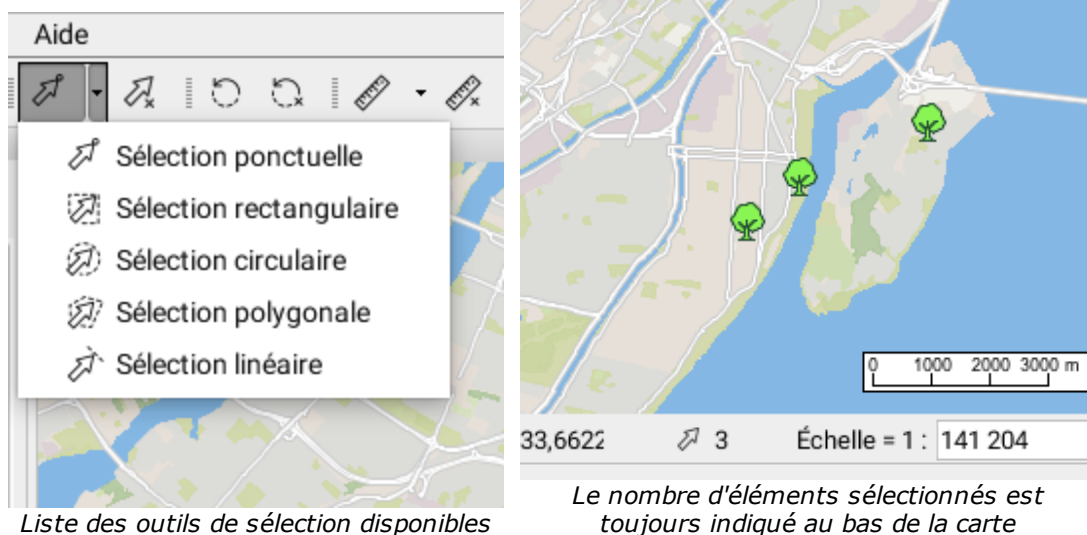
Note : Il est possible d'effacer une seule étiquette à la fois en suivant les étapes suivantes: Activez l'outil d'ajout d'étiquettes, maintenez enfoncée la touche **ALT** et cliquez sur l'étiquette à effacer.



Exemples d'étiquettes

Outils de sélection

Vous pouvez sélectionner des éléments sur les couches vectorielles seulement. Les éléments sélectionnés peuvent être utilisés pour plusieurs fonctions telles que déclencher un rapport d'information, faire de l'analyse spatiale, faire des éditions, etc. Plusieurs outils de sélection sont disponibles. Pour sélectionner des éléments d'une couche, la couche doit être sélectionnable (voir la section sur les paramètres des couches).



Liste des outils de sélection disponibles

Le nombre d'éléments sélectionnés est toujours indiqué au bas de la carte

Sélection ponctuelle

Permet de sélectionner un élément à la fois en cliquant sur celui-ci. Lorsque plusieurs éléments sont superposés, seul celui du dessus est sélectionné. Activez l'outil et cliquez sur un élément de la carte.

Sélection rectangulaire

Permet de sélectionner un ou plusieurs éléments en traçant un rectangle. Tous les éléments qui sont entièrement ou partiellement inclus dans le rectangle sont sélectionnés. Les dimensions du rectangle sont affichées. Activez l'outil et tracez un rectangle sur la carte.

Sélection circulaire

Permet de sélectionner un ou plusieurs éléments en traçant un cercle. Tous les éléments qui sont entièrement ou partiellement inclus dans le cercle sont sélectionnés. Le rayon du cercle est affiché. Activez l'outil et tracez un cercle sur la carte.

Sélection polygonale

Permet de sélectionner un ou plusieurs éléments en traçant un polygone. Tous les éléments qui sont entièrement ou partiellement inclus dans le polygone sont sélectionnés. Les dimensions du polygone sont affichées. Activez l'outil et tracez un polygone sur la carte. Faites un double clic, ou appuyez sur la barre d'espace, pour terminer le polygone.

Sélection linéaire

Permet de sélectionner un ou plusieurs éléments en traçant une ligne. Tous les éléments qui sont traversés par la ligne sont sélectionnés. Activez l'outil et tracez une ligne sur la carte. Faites un double clic, ou appuyez sur la barre d'espace, pour terminer la ligne.
Attention : cette option ne fonctionne pas avec des points sur la carte.

Annuler la sélection

Désélectionne tous les éléments qui sont sélectionnés.

Note : Avec tous les outils de sélection, vous pouvez maintenir la touche **CTRL** du clavier pour ajouter des éléments à une sélection existante ou enlever des éléments d'une sélection existante.

Les outils de sélection sont compatibles avec la fonction snap (voir la section Outils de snap).

L'explorateur de sélection

L'explorateur de sélection montre les d'attributs liés aux éléments sélectionnés des couches. Chaque couche est représentée par un onglet. Il s'agit d'une interface permettant en tout temps d'accéder à l'ensemble des éléments sélectionnés, peu importe à quelle couche ils appartiennent. L'explorateur de sélection fonctionne de manière semblable à l'explorateur d'éléments sauf qu'il ne présente que les éléments sélectionnés de la carte (voir Explorateur d'éléments).



JMAP_ID	Date de modification	Espèce	Diamètre	Maladie	Intervention	Date de l'observation	Auteur	Date création	ID JMap
<input checked="" type="checkbox"/>	41 2016-04-12 11:41:14	4		15 1	1	2006-08-12	icea	2014-11-24 00:00:00	41
<input checked="" type="checkbox"/>	42 2014-11-25 00:00:00	5		1	1		icea	2014-11-25 00:00:00	42
<input checked="" type="checkbox"/>	67 2015-04-21 00:00:00	2		1	1	2015-04-21	jrhaddad	2015-04-21 00:00:00	67
<input checked="" type="checkbox"/>	97 2015-11-05 14:48:47	1		1	1	2015-11-05	arodriquez	2015-11-05 12:48:01	97

Explorateur de sélection

- 1 Chaque couche contenant des éléments sélectionnés est représentée par un onglet. Le nom de la couche ainsi que le nombre d'objets sélectionnés y sont indiqués.

- 2 Un message indique le nombre total d'objets sélectionnés et sur combien de couches.
- 3 Tous les éléments présentés sont sélectionnés. Si vous désélectionnez un élément, il disparaît de la table.

Outils d'information

Plusieurs outils sont disponibles dans JMap pour obtenir de l'information sur les éléments de la carte.

① Rapports d'information

Cet outil permet d'ouvrir un rapport d'information sur les éléments cartographiques. Les rapports affichent de l'information descriptive en relation avec les éléments pointés. Les rapports sont définis par l'administrateur de JMap. Activez l'outil et cliquez sur un élément de la carte. Si plusieurs éléments d'une ou de plusieurs couches sont pointées, plusieurs rapports sont disponibles dans la même fenêtre mais un seul n'est visible à la fois.

Auteur	gorzanco
Date de création	2016-06-06 09:01:54.0
Date de modification	2016-06-06 09:01:54.0
Modèle	Canada Valve Century
Priorité	À restaurer éventuellement
Année de fabrication	
Date de l'inspection	2016-05-30

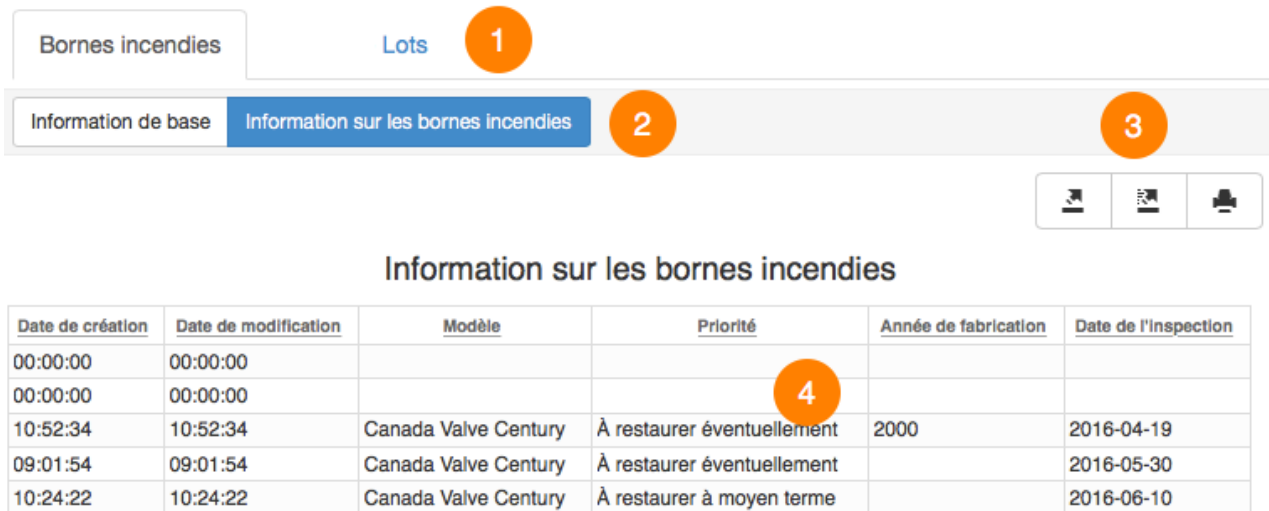
Rapports d'information sur 2 couches

- 1 Les noms des différentes couches pour lesquelles des rapports sont disponibles à l'endroit pointé sont affichés en haut du rapport.

- 2 Un clic sur la couche désirée fait apparaître la liste des rapports disponibles sur la couche. Le premier rapport s'affiche automatiquement.
- 3 Le contenu du rapport affiché peut être exporté dans un fichier *Excel* ou imprimé. Des rapports plus complexes offrent l'option d'exporter les attributs individuels vers un fichier CSV.
- 4 Les informations contenues dans le rapport sont configurées par l'Administrateur JMap et peuvent provenir de la couche même ou d'autres sources de données liées à la couche cartographique.

Rapports d'information (sélection)

Cet outil permet d'ouvrir un rapport d'information sur l'ensemble des éléments déjà sélectionnés. Sélectionnez les éléments et déclenchez l'ouverture du rapport en appuyant sur le bouton de l'outil.



The screenshot shows the JMap interface with the following elements:

- 1**: A button labeled "Lots" in the top layer selection area.
- 2**: A button labeled "Information sur les bornes incendies" in the report selection area.
- 3**: The report content area, which includes a table titled "Information sur les bornes incendies".
- 4**: A specific row in the table, highlighted with a red circle, representing a fire hydrant.

Date de création	Date de modification	Modèle	Priorité	Année de fabrication	Date de l'inspection
00:00:00	00:00:00				
00:00:00	00:00:00				
10:52:34	10:52:34	Canada Valve Century	À restaurer éventuellement	2000	2016-04-19
09:01:54	09:01:54	Canada Valve Century	À restaurer éventuellement		2016-05-30
10:24:22	10:24:22	Canada Valve Century	À restaurer à moyen terme		2016-06-10

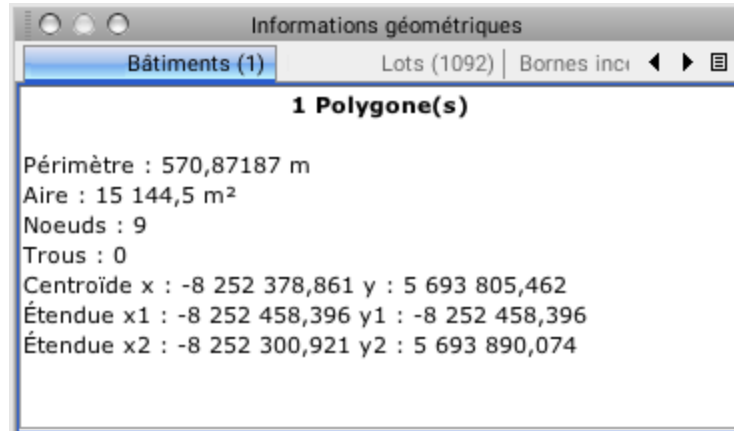
Rapport d'information sur sélection

- 1 Les noms des différentes couches sur lesquelles des sélections ont été effectuées sont affichés en haut du rapport.
- 2 Un clic sur la couche désirée fait apparaître la liste des rapports disponibles sur la couche. Le premier rapport s'affiche automatiquement.

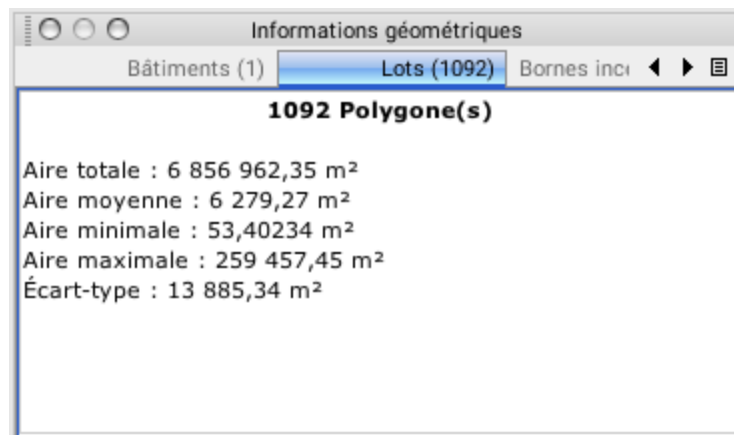
- 3 Le contenu du rapport affiché peut être exporté en colonnes individuelles vers un fichier CSV, en entier vers un fichier Excel ou imprimé.
- 4 Les informations contenues dans le rapport sont configurées par l'Administrateur JMap et peuvent provenir de la couche même ou d'autres sources de données liées à la couche cartographique.

Information géométrique

Cet outil permet d'obtenir de l'information sur la géométrie des éléments cartographiques. L'information varie selon le type de géométrie (point, ligne, polygone, etc.) et le nombre d'éléments sélectionnés. Sélectionnez un ou plusieurs éléments sur la carte appuyez sur le bouton de l'outil.



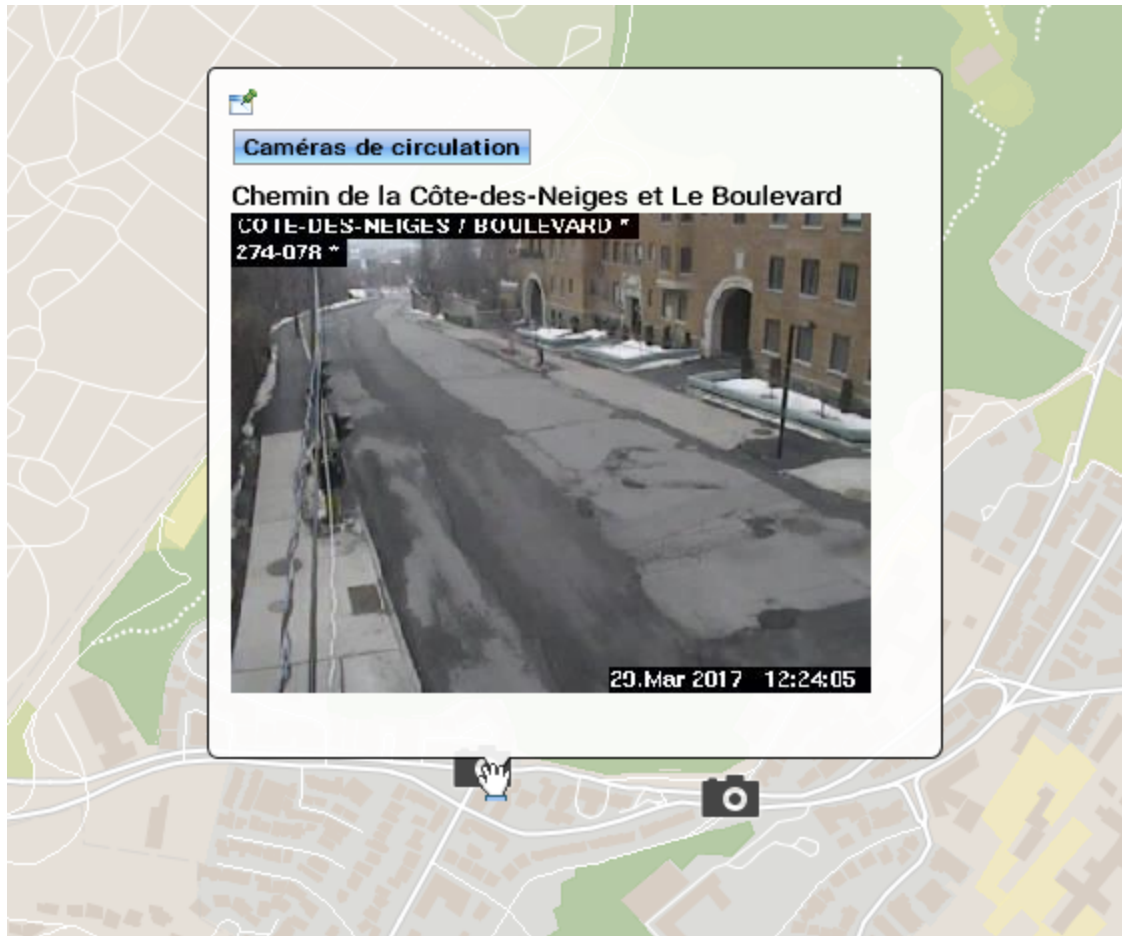
Information géométrique sur un seul élément



Information géométrique sur plusieurs éléments

Infobulles

Les infobulles contiennent de l'information sur les éléments de la carte. Elles sont affichées automatiquement lorsque le pointeur de la souris reste immobile au-dessus des éléments de certaines couches. Les infobulles peuvent contenir des valeurs d'attributs, des liens vers des pages web, des images, etc. Lorsque plusieurs éléments sont superposés, les infobulles affichent l'information pour tous les éléments en les regroupant par couche.



Les infobulles peuvent afficher du contenu HTML et des images.

La couleur des infobulles peut être paramétrée (voir la section Paramètres des couches). Elle peut être différente pour chaque couche d'information.



La couleur de l'infobulle peut être paramétrée


Les infobulles peuvent être fixées afin de les rendre persistantes. Pour fixer une infobulle, cliquez sur l'icône située dans son coin supérieur gauche.

Il est possible de sélectionner et de copier le contenu de l'infobulle après avoir cliqué sur l'icône située dans le coin supérieur gauche, et de le coller dans un document autre (Word, Excel, etc...) en utilisant les touches Ctrl-C et Ctrl-V.




L'Infobulle peut être persistante

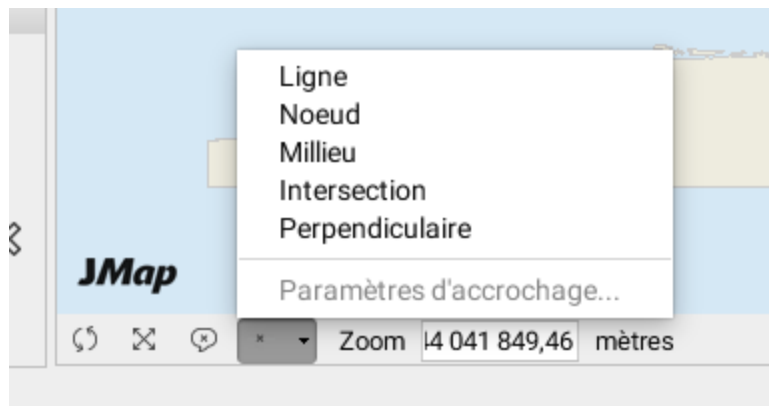
Le délai avant l'apparition des infobulles peut être ajusté selon vos préférences (voir la section Paramètres de l'application).

Il est aussi possible de désactiver globalement les infobulles sur la carte en appuyant sur le bouton  situé en bas à gauche de la carte.

Outil d'accrochage (snap)

Avec la majorité des outils permettant de dessiner des objets sur la carte (outils de mesure, outils de sélection, outils d'édition, etc.), vous pouvez utiliser la fonction d'accrochage (snap) qui permet d'accrocher le pointeur aux éléments existants. Cela est utile pour mesurer la distance précise entre 2 éléments, par exemple.

Le menu situé sur la barre d'état de la carte affiche les parties des éléments auxquelles l'accrochage peut être effectué. Appuyez sur la flèche pour ouvrir le menu et sélectionner en les cochant la ou les options d'accrochage. Appuyez sur l'icône  pour activer la fonction d'accrochage. L'icône devient foncée. Appuyez à nouveau sur l'icône pour désactiver la fonction. Vos options d'accrochage demeurent sélectionnées.



Ligne

Cette option permet d'accrocher l'élément à la ligne la plus proche parmi celles qui sont à proximité.



Outil de snap (ligne)

Nœud

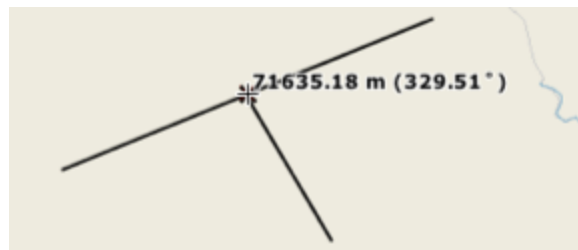
Cette option permet d'accrocher l'élément au nœud le plus proche d'une ligne ou d'un polygone, parmi ceux qui sont à proximité.



Outil de snap (noeud)

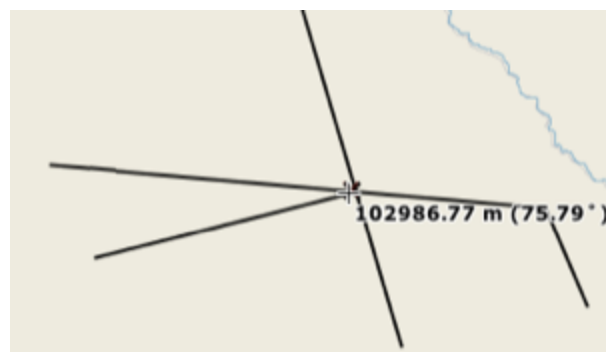
Milieu

Cette option permet d'accrocher l'élément au milieu d'une ligne ou d'un segment d'un polygone.



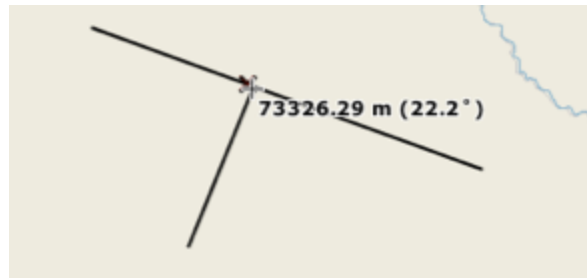
Intersection

Cette option permet d'accrocher l'élément à l'intersection de deux lignes.



Perpendiculaire

Cette option permet d'accrocher l'élément de manière perpendiculaire à une ligne ou à un segment d'un polygone.



Outils de mesure

Les outils de mesure permettent de mesurer des distances et des superficies (aire et périmètre). Les mesures demeurent affichées sur la carte tant qu'elles ne sont pas effacées. Cela permet de créer plusieurs mesures, de les imprimer avec la carte et de les sauvegarder dans des contextes cartographiques.

Mesure de distance

L'outil de mesure de distance permet de mesurer des distances à vol d'oiseau entre 2 points. L'outil permet de faire des mesures à plusieurs segments et d'obtenir la distance pour chaque segment ainsi que la distance totale des segments cumulés. Les distances mesurées sont persistantes, c'est-à-dire qu'elles demeurent sur la carte jusqu'à ce que l'utilisateur les efface.

1. Activez l'outil.
2. Cliquez sur la carte une fois pour débiter.
3. Cliquez à nouveau pour terminer chaque segment.
4. Double cliquez ou appuyez sur la touche **Espace** pour terminer la mesure et afficher le total.



Mesure de distance

Mesure de superficie

L'outil de mesure de superficie permet de mesurer des aires et périmètres en dessinant un polygone sur la carte. Les mesures sont persistantes, c'est-à-dire qu'elles demeurent sur la carte jusqu'à ce que l'utilisateur les efface.

- Activez l'outil.
- Cliquez sur la carte 1 fois pour débiter.
- Cliquez à nouveau pour terminer chaque segment.
- Double cliquez ou appuyez sur la touche **Espace** pour fermer le polygone, terminer la mesure et afficher le résultat.



Mesure de surface

Effacer les mesures

Les mesures demeurent affichées sur la carte jusqu'à ce qu'elles soient effacées. Appuyez sur ce bouton pour les effacer toutes.

Note : Il est possible d'effacer une seule mesure à la fois en suivant les étapes suivantes :

1. Activez l'outil de mesure (distance ou superficie).
2. Maintenez enfoncée la touche **ALT**.
3. Cliquez sur la mesure à effacer.

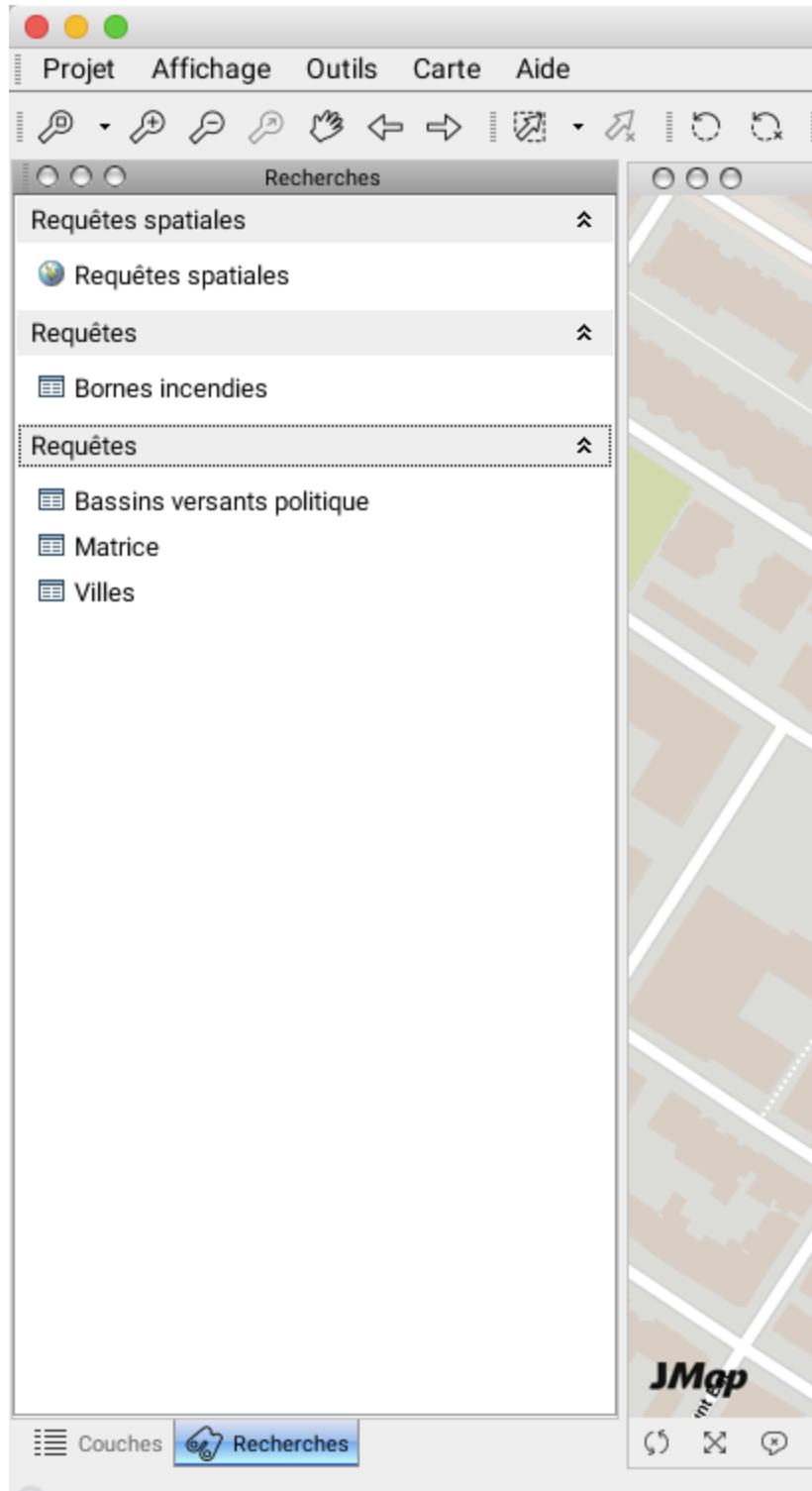
Les outils de mesure sont compatibles avec la fonction snap (voir la section Outils de snap).

Note : Pour obtenir les propriétés géométriques d'un élément de la carte (longueur, aire, centroïde, etc.), vous pouvez utiliser l'outil d'information géométrique (voir la section Outils d'information) au lieu d'utiliser l'outil de mesure.

Outils de recherche



Les outils de recherche permettent de rechercher des éléments sur la carte selon des critères de recherche spatiaux (requêtes spatiales) ou descriptifs (requêtes par attributs). Les requêtes par attributs sont définies à l'avance par l'administrateur de JMap. La fenêtre de recherche montre toutes les requêtes qui sont disponibles.



Fenêtre des recherches

Requêtes par attributs

Les requêtes par attributs sont utilisées pour faire la recherche d'éléments spécifiques d'une couche à partir des valeurs de leurs attributs. En fournissant les paramètres de recherche à l'intérieur du formulaire d'une requête (défini par l'administrateur), une recherche est alors effectuée afin que les éléments répondant aux critères soient sélectionnés sur la carte et affichés dans l'explorateur d'éléments. Consultez votre administrateur de système pour plus d'informations au sujet des requêtes disponibles.



Requête par attributs

- 1 Remplissez les champs du formulaire. Dans cet exemple, sélectionnez dans la liste le nom de l'élément recherché. Vous pouvez écrire seulement quelques lettres, la liste affiche les valeurs que les contiennent.
- 2 Appuyez sur le bouton **Options** pour afficher la liste des options de recherches. Les options suivantes sont disponibles:
 - **Chercher seulement dans la zone affichée** : La recherche s'effectue seulement dans la zone visible à l'écran.
 - **Chercher à partir de la sélection courante** : La recherche s'effectue seulement parmi les éléments déjà sélectionnés.
 - **Ajouter à la sélection courante** : Le résultat obtenu s'ajoute aux éléments déjà sélectionnés.

- **Afficher la liste des résultats** : Afficher la liste des résultats dans l'explorateur d'éléments.
 - **Toujours voir la sélection** : Afficher les résultats, même en dehors des seuils de visibilité des couches concernées (utile quand les résultats peuvent être répartis sur un très grand territoire).
 - **Ajouter des étiquettes** : Afficher une étiquette sur chaque élément trouvé (améliore la visibilité des résultats).
- 3 Appuyez sur **Rechercher** pour lancer la recherche. Appuyez sur **Réinitialiser** pour réinitialiser le formulaire.

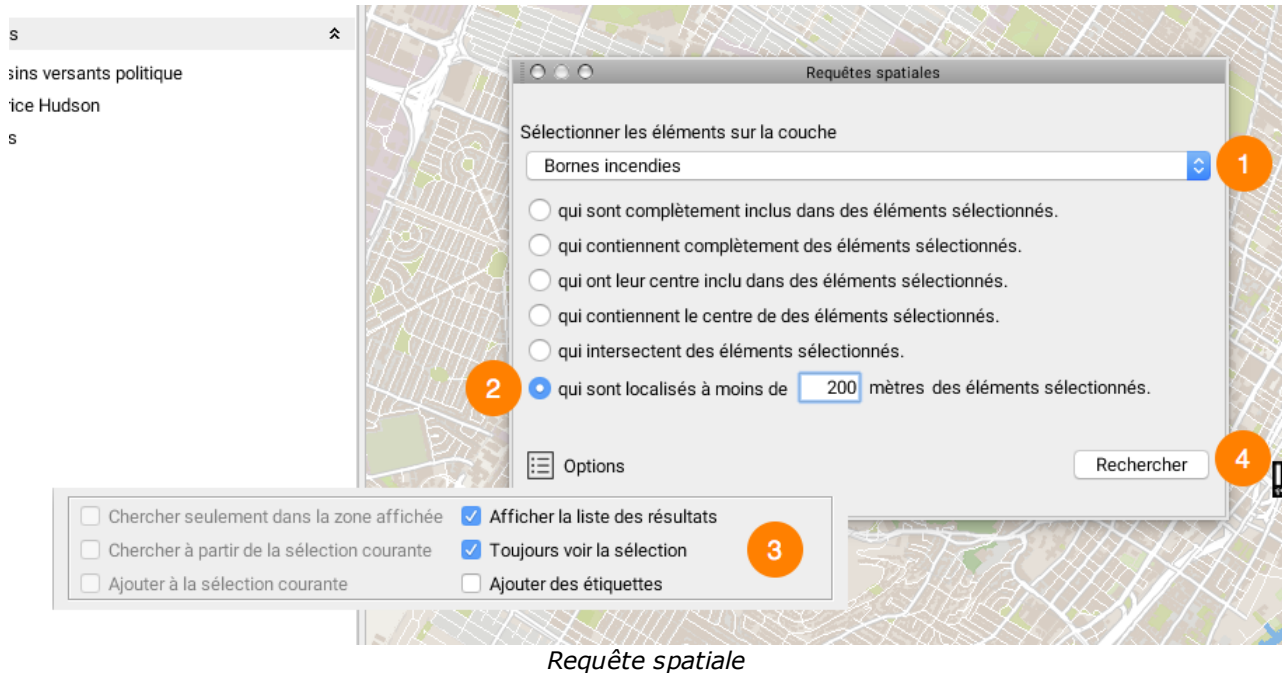
Les résultats sont sélectionnés sur la carte. Si l'option **Afficher la liste des résultats** est active, l'explorateur d'éléments montre les éléments retournés par la requête. Il est possible à ce moment d'ouvrir un rapport d'information de la sélection (voir Outils d'information).

Requêtes spatiales

Les requêtes spatiales sont utilisées pour faire la recherche d'éléments d'une couche qui répondent à un critère de type spatial. Plusieurs types de critères spatiaux sont disponibles mais tous utilisent une sélection de référence comme base de la recherche. Vous devez donc obligatoirement sélectionner les éléments de référence avant d'effectuer la requête spatiale.

Exemples de requêtes spatiales :

- Sélectionner les propriétés situées à moins de 500 mètres du parc sélectionné.
- Sélectionner les tronçons routiers situés à l'intérieur du polygone de zonage sélectionné.
- Sélectionner tous les lots qui touchent la rivière sélectionnée.



- 1 Sélectionnez la couche d'information sur laquelle porte la requête (ce que l'on cherche). La requête spatiale ne peut s'effectuer qu'à partir d'une sélection déjà réalisée.
- 2 Appuyez sur le bouton **Options** pour afficher la liste des options de recherches. Les options suivantes sont disponibles :
 - **Chercher seulement dans la zone affichée** : La recherche s'effectue seulement dans la zone visible à l'écran.
 - **Chercher à partir de la sélection courante** : La recherche s'effectue seulement parmi les éléments déjà sélectionnés.
 - **Ajouter à la sélection courante** : Le résultat obtenu s'ajoute aux éléments déjà sélectionnés.
 - **Afficher la liste des résultats** : Afficher la liste des résultats dans l'explorateur d'éléments.
 - **Toujours voir la sélection** : Afficher les résultats, même en dehors des seuils de visibilité des couches concernées (utile quand les résultats peuvent être répartis sur un très grand territoire).
 - **Ajouter des étiquettes** : Afficher une étiquette sur chaque élément trouvé (améliore la visibilité des résultats).
- 3 Choisissez le critère spatial à appliquer lors de la recherche.

4 Appuyez sur **Rechercher** pour lancer la recherche.

Les résultats sont sélectionnés sur la carte. Si l'option **Afficher la liste des résultats est sélectionnée**, l'explorateur d'éléments montre les éléments retournés par la requête. Il est possible à ce moment de déclencher un rapport d'information sur la sélection (voir Outils d'information).

Outils de collaboration

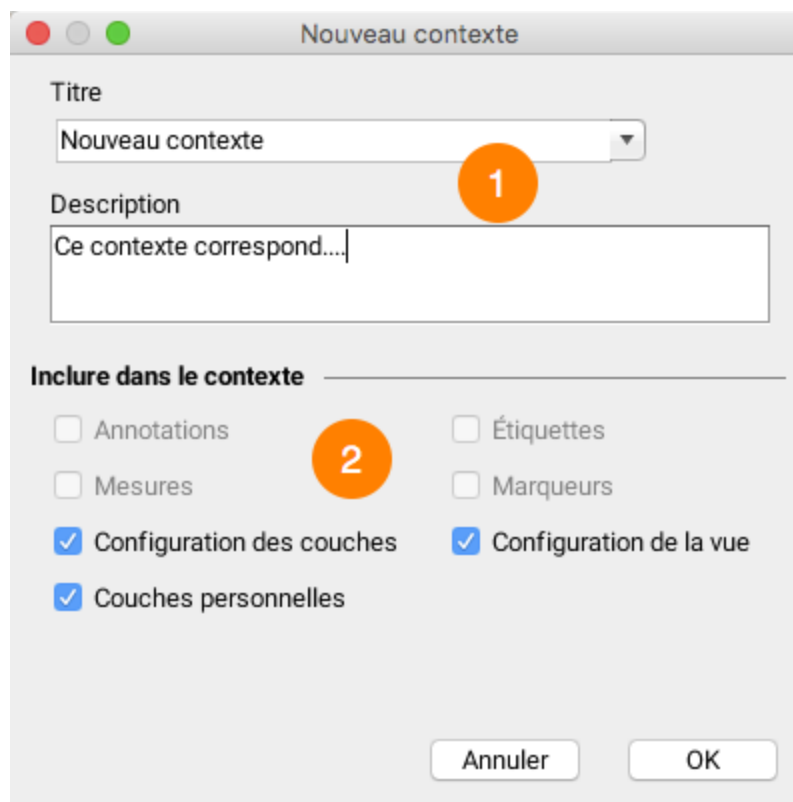
Contextes cartographiques

Les contextes cartographiques sont composés de l'ensemble des paramètres permettant de recréer une carte géographique. Ils permettent de sauvegarder des cartes et même de les partager avec d'autres utilisateurs. Les contextes existants peuvent être rappelés facilement pour recréer un environnement cartographique. Tous les paramètres des couches, les annotations, les thématiques, les sélections, etc. font partie du contexte et sont recréés à l'ouverture du contexte.

Note : Un contexte est associé au projet dans lequel il fut créé. Il n'est pas accessible dans les autres projets.

Créer un nouveau contexte

Ouvrez la fenêtre des contextes dans le menu **Projet -> Contextes...** et appuyez sur le bouton  de la fenêtre des contextes.

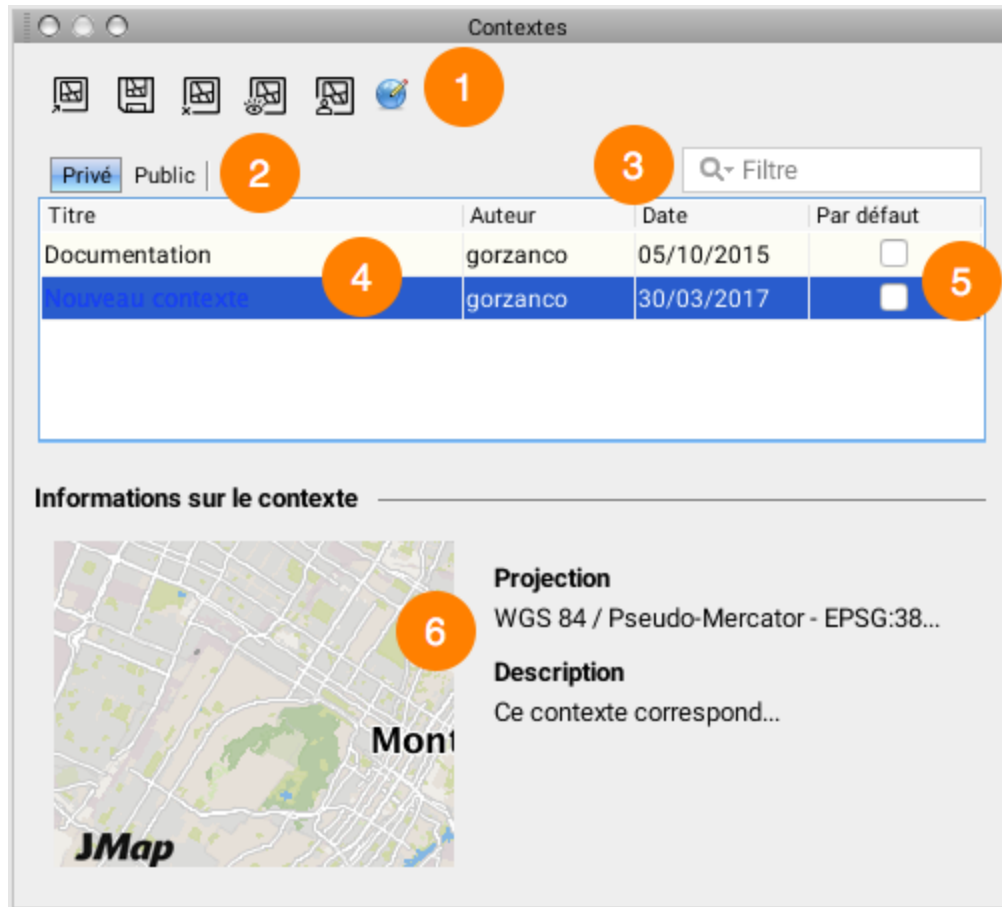


Création d'un nouveau contexte

- 1 Entrez un nom pour le contexte. Si le nom existe déjà, une confirmation est demandée avant d'écraser le contexte existant portant le même nom. Lors de la création d'un nouveau contexte, les paramètres de la carte affichée sont sauvegardés selon les options sélectionnées.
- 2 Les options disponibles sont :
 - **Annotations** : Inclure la liste des objets sélectionnés, les dessins faits par l'utilisateur, les étiquettes ajoutées sur la carte et les mesures de distance et de superficie.
 - **Mesures** : Inclure les mesures effectuées sur la carte
 - **Configuration des couches** : Inclure les paramètres des couches (visibilité, ordre, styles, filtre, etc.)
 - **Étiquettes** : Inclure les étiquettes affichées sur la carte
 - **Marqueurs** : Inclure les marqueurs des points recherchés et localisés à partir de la saisie de leurs coordonnées
 - **Configurations de la vue** : Inclure les paramètres de la carte affichée (échelle, région affichée, unités, etc.)

Si une option n'est pas sélectionnée, les paramètres correspondants à cette option sont ignorés et ne font pas partie du contexte. À l'ouverture du contexte, ces paramètres ne seront pas affectés. Des options peuvent être non disponibles si elles ne s'appliquent pas.

Le nouveau contexte apparaît dans la liste des contextes privés de l'utilisateur.



Liste des contextes existants

- 1 Les options disponibles sont (dans l'ordre) :
- **Ouvrir** : Sélectionnez le contexte à ouvrir et appuyez sur le bouton pour le faire apparaître.
 - **Sauvegarder un contexte** : Appuyez sur ce bouton pour créer un nouveau contexte à partir de la carte affichée.
 - **Supprimer** : Sélectionnez le contexte à supprimer et appuyez sur le bouton pour le faire disparaître.
 - **Rendre public** : Sélectionnez le contexte à rendre public et appuyez sur le bouton afin qu'il devienne accessible pour l'ensemble des utilisateurs.
 - **Envoyer une copie** : Sélectionnez le contexte à envoyer, puis choisir le destinataire dans la liste. Ce dernier verra alors apparaître un pop-up dans JMap, l'informant qu'un contexte a été ajouté à sa liste de contextes privés.

- **Changer de projection** : Fonction avancée qui permet de modifier la projection associée à un contexte. Utile suite à un changement de projection du projet JMap par l'administrateur.
- 2 Cliquez sur l'onglet correspondant à la liste des contextes à visualiser (publics ou privés)
 - 3 Champ de recherche permettant de ne voir apparaître que les contextes dont le titre contient le terme recherché.
 - 4 Liste des contextes, comprenant le nom de l'utilisateur qui l'a créé et la date de création.
 - 5 Permet de sélectionner un contexte pour le voir apparaître par défaut à l'ouverture d'une session JMap. Un seul contexte peut être peut comporter cette option.
 - 6 Informations concernant le contexte saisies lors de la création et aperçu du contexte.


Ouvrir un contexte

Ouvrez la fenêtre des contextes dans le menu **Projet -> Contextes...**

La fenêtre des contextes présente la liste des contextes existants pour le projet courant. La liste est séparée en 2 sections: la section privé montre la liste de vos contextes privés (accessibles seulement par vous) et la section public montre la liste des contextes publics (partagés par les utilisateurs et accessibles par tous les utilisateurs ayant accès au projet).

Les contextes peuvent être triés en cliquant sur l'entête des colonnes de la liste.

Pour ouvrir un contexte, sélectionnez le contexte dans la liste et appuyez sur le bouton d'ouverture


 ou double-cliquez sur le contexte dans la liste. Après l'ouverture d'un contexte, la vue active affiche la carte. La fenêtre des contextes reste affichée pour permettre l'ouverture d'un autre contexte.

Envoyer un contexte à d'autres utilisateurs

Ouvrez la fenêtre des contextes dans le menu **Projet -> Contextes...**

Il est possible d'envoyer une copie d'un contexte à un ou plusieurs utilisateurs. Le contexte envoyé apparaîtra dans la section privée de chaque destinataire. Les destinataires seront propriétaires de leur copie et pourront la modifier ou l'effacer.

Pour envoyer un contexte, sélectionnez le contexte dans la liste et appuyez sur le bouton d'envoi


 . La fenêtre de sélection des destinataires apparaît.

Sélectionnez un ou plusieurs utilisateurs ou groupes qui recevront une copie du contexte. Lorsque des groupes sont sélectionnés, tous les membres des groupes reçoivent une copie. Appuyez sur **Envoyer**.

Rendre un contexte public


Ouvrez la fenêtre des contextes dans le menu **Projet -> Contextes...**

Un contexte public apparaît dans la section publique. Il s'agit d'un contexte privé qu'un utilisateur a décidé de partager avec les autres utilisateurs ayant accès au même projet. Tous les utilisateurs peuvent ouvrir le contexte public. Une fois partagé, le contexte privé demeure dans la section privé de l'utilisateur et une copie apparaît dans la section public. Seul l'utilisateur qui a partagé le contexte peut le modifier ou l'effacer.

Pour rendre un contexte public, sélectionnez le contexte dans la liste et appuyez sur le bouton de partage .

Effacer un contexte

Ouvrez la fenêtre des contextes dans le menu **Projet -> Contextes...**

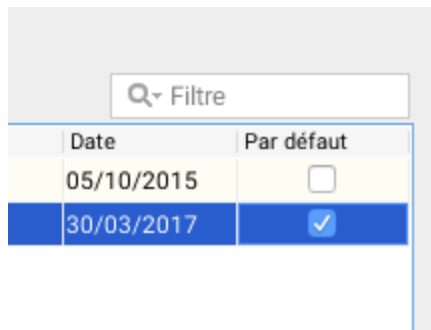
Pour effacer un contexte, sélectionnez-le dans la liste et appuyez sur le bouton d'effacement . Seul le propriétaire d'un contexte public peut l'effacer.

Note : Un contexte effacé ne peut pas être récupéré.

Contexte chargé par défaut

Ouvrez la fenêtre des contextes dans le menu **Projet -> Contextes...**

Un contexte (privé ou public) peut être chargé automatiquement à l'ouverture d'un projet.



Date	Par défaut
05/10/2015	<input type="checkbox"/>
30/03/2017	<input checked="" type="checkbox"/>

Sélectionnez le contexte à charger par défaut à l'ouverture du projet. Un seul contexte peut être sélectionné. Pour annuler cette fonction, cliquez simplement à nouveau sur la case à cocher du contexte sélectionné.

Partage de cartes

Vous pouvez créer et partager des images de cartes à partir de JMap. Il est possible de copier une carte au presse-papier pour la coller dans une autre application, de sauvegarder une image de la carte dans un fichier ou d'envoyer une carte par courriel. Ces fonctions sont accessibles depuis le menu contextuel de la carte (clic avec bouton de droite sur la carte).



Copie d'une carte au presse-papier

Vous pouvez copier une carte au presse-papier puis la coller dans une autre application (traitement de texte, présentation, courriel, etc.). Utilisez le menu contextuel en faisant un clic droit sur la carte et en choisissant le menu **Partager -> Copier au presse-papier**. Par la suite, vous pouvez faire **Coller** dans l'application qui va recevoir l'image.

Sauvegarde d'une image de carte

Vous pouvez sauvegarder une image de caret dans un fichier. Utilisez le menu contextuel en faisant un clic droit sur la carte et en choisissant le menu **Partager -> Sauvegarder** Vous devrez ensuite sélectionner un répertoire de destination et un nom de fichier.

Envoi d'une carte par courriel


Il est possible, à partir de JMap, d'envoyer une image de la carte par courriel. Utilisez le menu contextuel en faisant un clic droit sur la carte et en choisissant le menu **Partager -> Envoyer cette carte**. Vous pouvez sélectionner des utilisateurs de JMap comme destinataires ou écrire directement les adresses de courriel dans l'espace prévu (en utilisant le ; pour séparer les adresses). Vous pouvez utiliser les groupes comme des listes de destinataires. L'image de la carte sera envoyée comme pièce jointe au courriel.

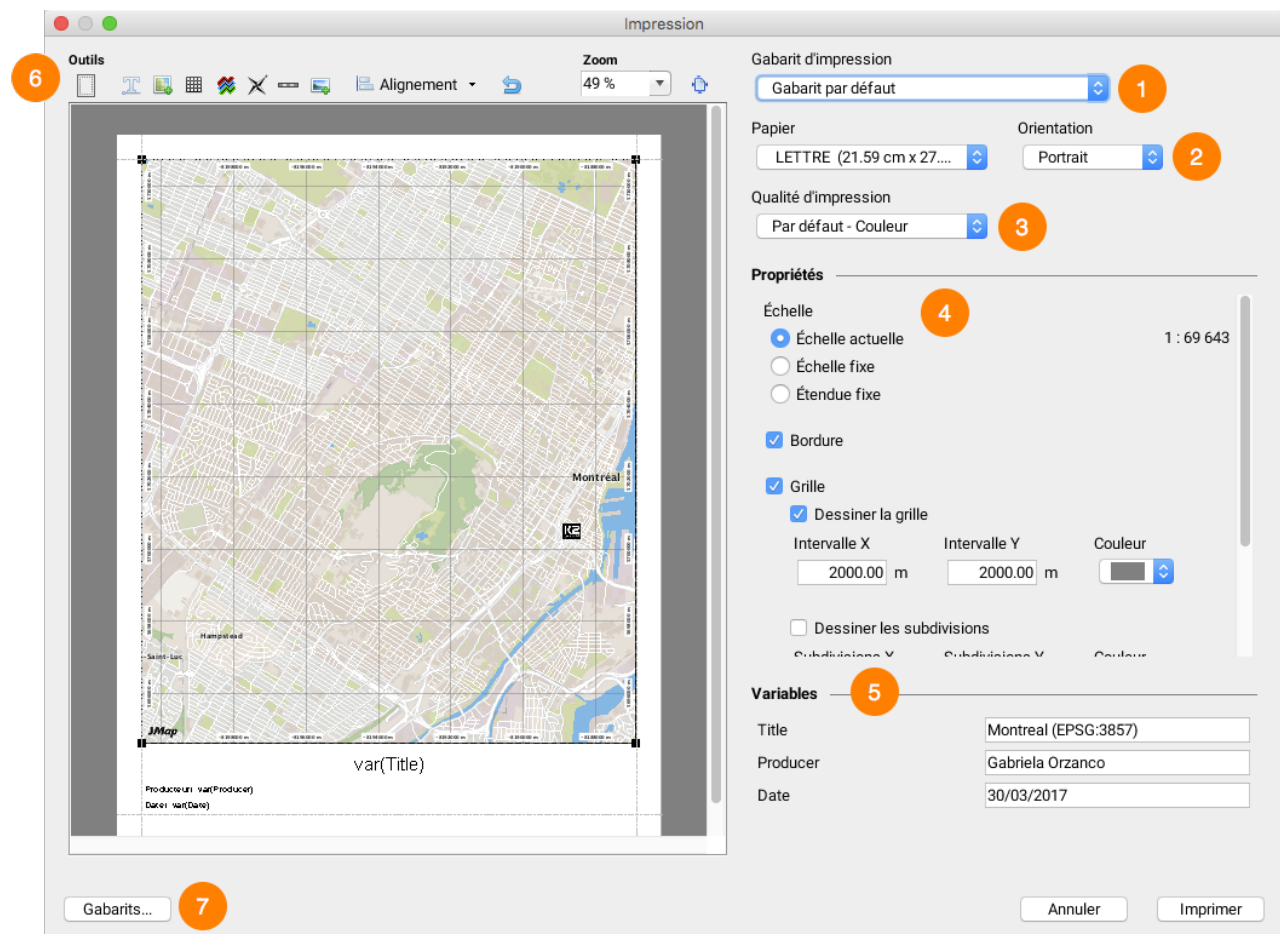


Fenêtre d'envoi des courriels

- 1 Choisissez le destinataire du courriel parmi tous les utilisateurs de JMap en cliquant sur le bouton, ou saisissez l'adresse d'un destinataire. Entrez un sujet pour le courriel.
- 2 Choisissez le format d'image à appliquer à la pièce jointe qui sera associée au courriel. Vous pouvez aussi saisir un texte qui accompagnera l'image de la carte.

Impression

 L'outil d'impression de JMap permet d'imprimer des cartes avec des options avancées de mise en page. Les gabarits d'impression sont des mises en page prédéfinies que vous pouvez utiliser pour imprimer. Vous pouvez créer vos propres gabarits d'impression et l'administrateur JMap peut aussi fournir des gabarits qui pourront être utilisés par l'ensemble des utilisateurs. Vous pouvez aussi demander à l'administrateur JMap de rendre vos gabarits d'impression personnels publiques. Les configurations effectuées dans l'interface d'impression sont sauvegardées de manière automatique lorsque vous fermez votre session de travail.




Fenêtre d'impression

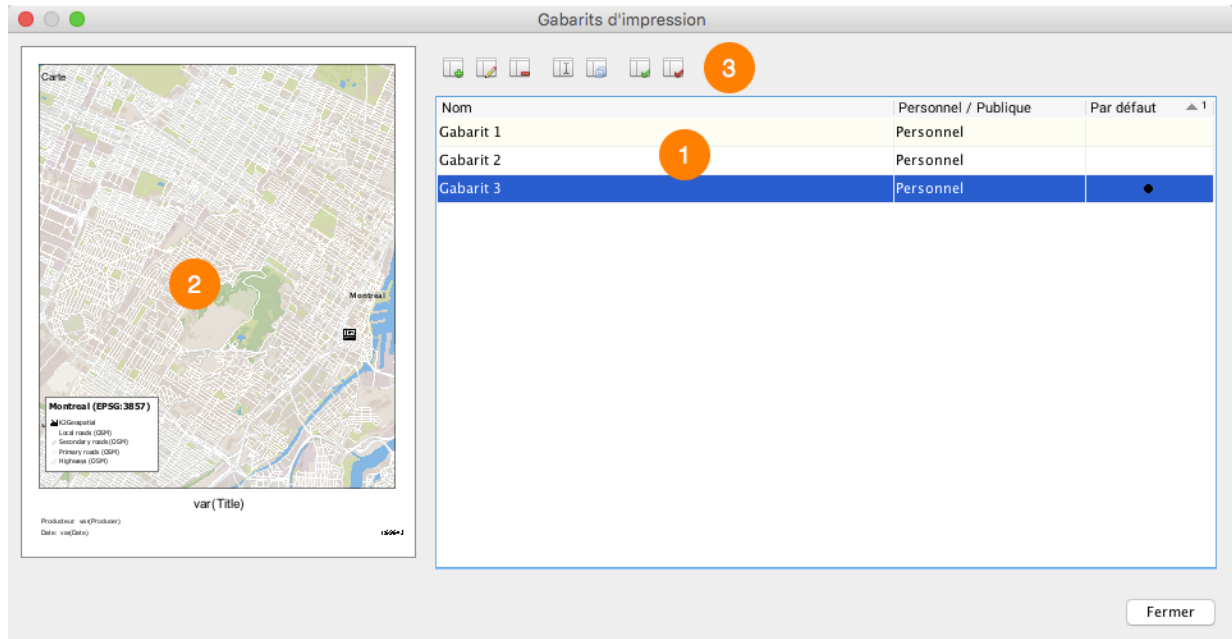
- 1 Sélectionnez le gabarit d'impression à utiliser. Il existe toujours au moins un gabarit par défaut. Consultez Gabarits d'impression pour plus d'information sur les gabarits.

- 2 Sélectionnez le format de papier et l'orientation de l'impression. JMap peut imprimer des cartes sur une multitude de formats de papier, des plus petits jusqu'aux plus grands.
- 3 Sélectionnez la qualité et le type d'impression (couleur ou tons de gris). La qualité supérieure nécessite plus de temps pour l'impression.
- 4 Cette section permet de configurer des aspects comme l'échelle, les bordures et la grille de la carte. La section Propriétés de la carte pour impression offre les détails sur le sujet.
- 5 Les variables sont des textes qui sont remplacés à l'impression par des valeurs que vous pouvez définir. La table montre toutes les variables qui sont présentes dans le gabarit sélectionné. Pour modifier une valeur, faites un double-clic sur celle-ci et saisissez la nouvelle valeur.
- 6 Vous pouvez modifier la mise en page de la carte en ayant un aperçu de la même. La section Mise en page de la carte offre les détails sur le sujet.
- 7 Appuyez sur **Gabarits** pour ouvrir la fenêtre de gestion des gabarits. Consultez Gabarits d'impression pour plus d'information sur les gabarits.








Gabarits d'impression

 Les gabarits servent à définir la mise en page pour l'impression. Vous pouvez créer vos propres gabarits et les utiliser selon vos besoins. Les gabarits permettent aussi de définir une multitude d'options de présentation. Lors de la mise en page d'un gabarit, chaque élément du gabarit peut être déplacé et redimensionné avec la souris. Chaque élément comporte une fenêtre de paramètres qui lui est propre, accessible par un double-clic sur l'élément.

Pour ouvrir la fenêtre des gabarits, appuyez sur l'option **Gabarits d'impression** dans les Outils d'impression de la barre d'outils, ou appuyez sur le bouton **Gabarits** depuis la fenêtre d'impression.



Fenêtre des gabarits d'impression

- 1 La liste des gabarits existants. Le gabarit utilisé par défaut est indiqué dans la colonne de droite.
- 2 Aperçu du gabarit sélectionné.
- 3 Appuyez sur ces boutons pour :
 -  Créer un nouveau gabarit.
 -  Éditer le gabarit sélectionné.
 -  Supprimer le gabarit sélectionné.
 -  Renommer le gabarit sélectionné.
 -  Dupliquer le gabarit sélectionné.
 -  Assigner le gabarit sélectionné comme gabarit par défaut.
 -  Retirer le gabarit du statut de gabarit par défaut.

Propriétés de la carte pour l'impression

Les paramètres de la carte pour l'impression peuvent être configurés directement dans l'interface d'impression ou lors de la configuration d'un gabarit d'impression. Dans ce cas, un double-clic sur

une des cartes du gabarit ouvre leur fenêtre Propriétés. Les deux alternatives offrent les mêmes options pour contrôler l'apparence de la carte pour l'impression.



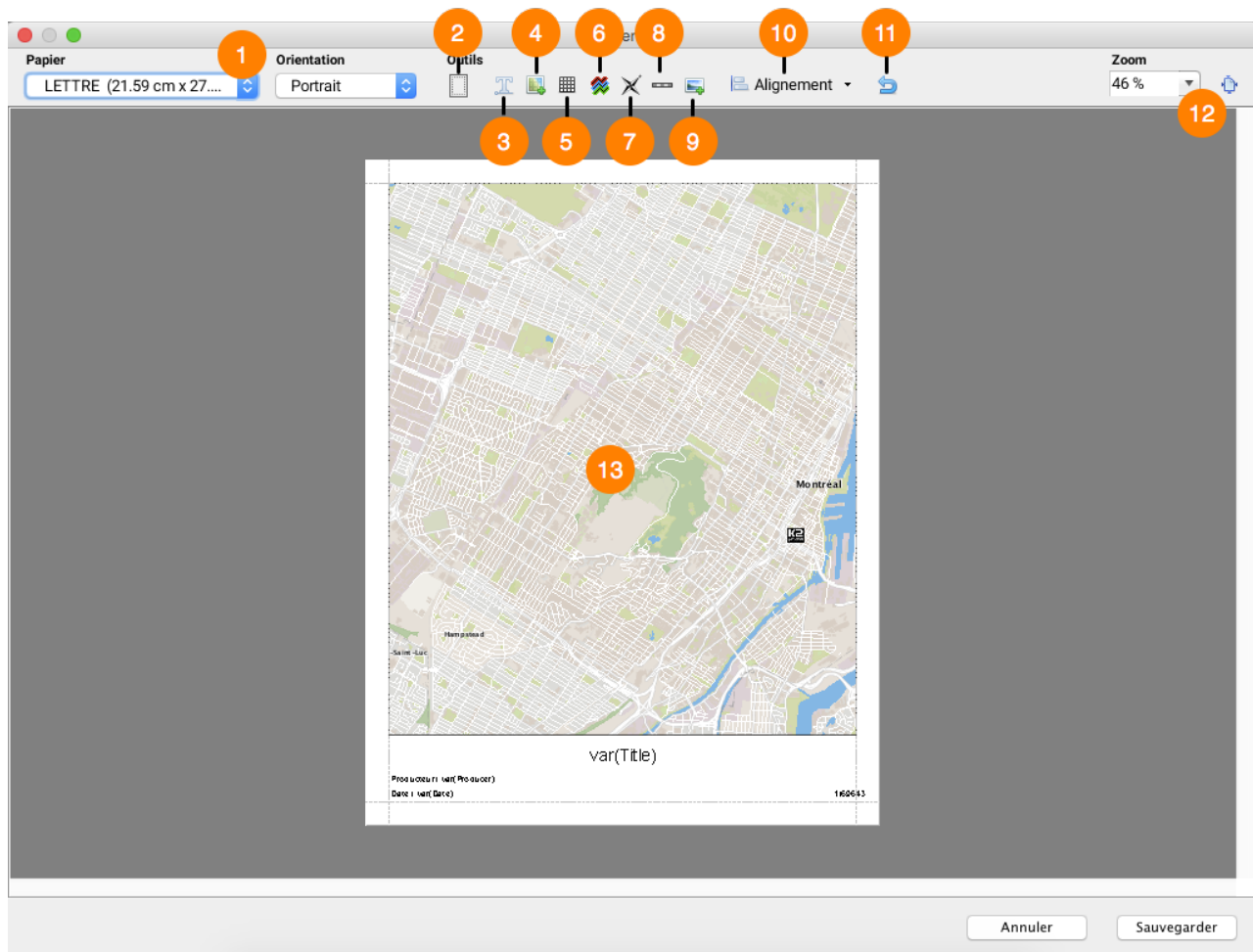
Paramètres de la carte pour l'impression

- 1 Échelle** : l'impression peut se faire en respectant l'échelle de la carte affichée à l'écran ou en respectant la région affichée. Si vous choisissez l'option **Échelle actuelle**, JMap imprime la carte à la même échelle qu'à l'écran, mais l'étendue imprimée pourra changer, selon la taille de la carte et celle du papier. Si vous choisissez l'option **Échelle fixe**, vous pouvez saisir une échelle différente. L'option **Étendu fixe** permet d'adapter la carte au format de papier utilisé afin que l'étendue imprimée soit au moins aussi grande que celle à l'écran.
- 2 Bordure** : cette option permet d'ajouter une bordure autour de la carte.

- 3 **Grille** : vous pouvez ajouter une grille sur la carte. Cette grille présente des divisions et sous-divisions du système de coordonnées.

Mise en page de la carte

La mise en page de la carte peut se faire directement à partir de l'interface d'impression ou à travers la création ou modification d'un gabarit. Dans les deux cas, les interfaces proposent les mêmes outils. La figure correspond à la fenêtre de configuration d'un gabarit.




Fenêtre de mise en page d'un gabarit

- 1 Sélectionnez le format de papier et l'orientation du gabarit.
- 2 Définissez les marges utilisées dans le gabarit.

- 3** Appuyez sur ce bouton pour ajouter un élément de texte sur la page. Le nouvel élément apparaît en haut à gauche de la page. Faites un double-clic sur le texte pour modifier ses paramètres (texte, alignement, police, etc.).

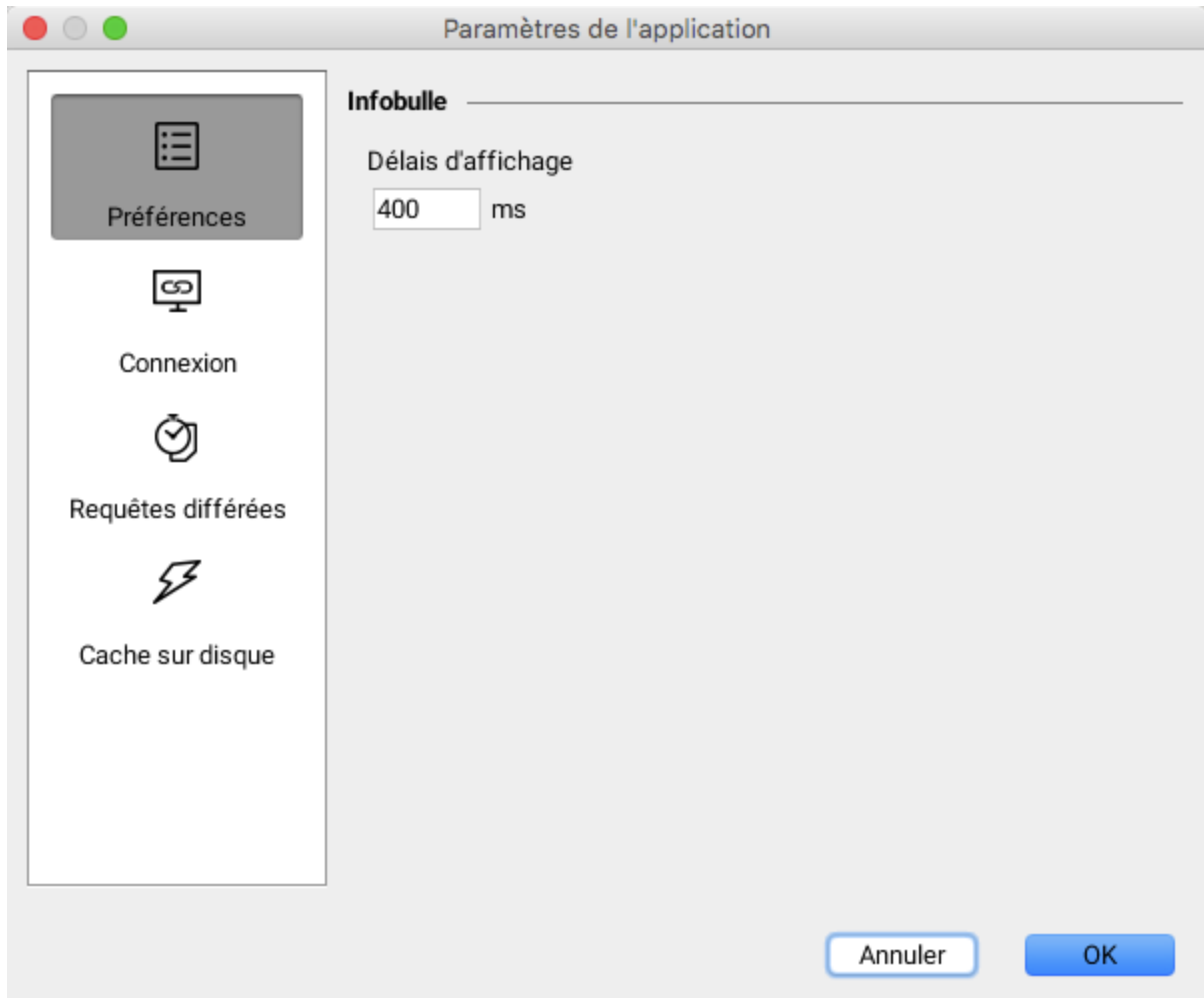
Pour insérer une variable dans le texte, utiliser la syntaxe suivante : `var(name)` , où *name* est le nom de la variable. Cette fonction sera remplacée par la valeur de la variable.
- 4** Appuyez sur ce bouton pour ajouter une carte supplémentaire sur la page.

Par défaut, c'est la carte qui est active lors du déclenchement de la fonction d'impression qui apparaît en pleine grandeur. Mais toutes cartes ouvertes dans JMap Pro sont aussi disponibles pour la création du gabarit. Lorsque vous ajoutez une carte sur la page, faites un double-clic sur celle-ci pour accéder à sa fenêtre de paramètres et sélectionner la carte à afficher. Consulter Propriétés de la carte pour l'impression pour plus d'information.
- 5** Appuyez sur ce bouton pour ajouter une table sur la page. Chaque cellule de la table peut contenir du texte. Faites un double-clic sur la table pour accéder à sa fenêtre de paramètres.
- 6** Appuyez sur ce bouton pour ajouter une légende sur la page. La légende peut être personnalisée afin de n'afficher que les couches voulues. Faites un double-clic sur la légende pour accéder à sa fenêtre de paramètres.
- 7** Appuyez sur ce bouton pour ajouter une flèche indiquant le nord sur la page. La flèche peut être personnalisée. Faites un double-clic sur la flèche pour accéder à sa fenêtre de paramètres.
- 8** Appuyez sur ce bouton pour ajouter une échelle graphique ou textuelle sur la page. Faites un double-clic sur l'échelle pour accéder à sa fenêtre de paramètres.
- 9** Appuyez sur ce bouton pour ajouter une image sur la page. Vous devez choisir une image en naviguant sur le système de fichiers de votre ordinateur. Faites un double-clic sur l'image pour accéder à sa fenêtre de paramètres.
- 10** Si vous sélectionnez un élément ou plusieurs éléments, en appuyant sur ce bouton vous pouvez les aligner par rapport aux marges et les placer dans la page.

Si vous sélectionnez plusieurs éléments, vous pouvez aussi, les aligner les uns par rapport aux autres.
- 11** Ce bouton vous permet de réinitialiser l'affichage de la carte.
- 12** Vous pouvez ajuster le zoom dans la fenêtre du gabarit pour régler l'agrandissement de la page ou appuyez sur  pour ajuster la page à la taille de la fenêtre.
- 13** Un double-clic sur la carte affichée ouvre la fenêtre des Propriétés de la carte pour impression.

Paramètres de l'application

Les paramètres de l'application sont accessibles à partir du menu **Outils -> Paramètres de l'application**.



Paramètres de l'application

Préférences

L'option disponible permet de définir le délai d'affichage des infobulles sur la carte. Saisir le temps requis dans le champ disponible. Cette information sera sauvegardée dans les préférences de l'utilisateur et n'aura pas à être redéfinie à chaque ouverture de session. La valeur par défaut est de 400 ms.

Connexion

Cette section permet de configurer les options de connexion entre l'application JMap et le serveur JMap.

Requêtes différées

Cette section permet gérer l'exécution des requêtes différées, c'est-à-dire les requêtes en attente d'être envoyées au serveur JMap après un travail en mode hors-ligne.

Cache sur disque

Cette section permet d'établir la taille du cache sur le disque de l'ordinateur local.

Raccourcis clavier et souris

Général

Ctrl+S	Charger un autre projet.
Ctrl+Maj+S	Sauvegarder un nouveau contexte.
Ctrl+Maj+C	Afficher la fenêtre de gestion des contextes.
Ctrl+L	Afficher la fenêtre de gestion des couches personnelles.
Ctrl+O	Afficher la vue d'ensemble.
Ctrl+E	Afficher l'explorateur d'éléments sélectionnés.
Ctrl+G	Aller à une coordonnée sur la carte.
Ctrl+N	Ouvrir une nouvelle carte.
Ctrl+Maj+H	Organiser les cartes ouvertes à l'horizontal.
Ctrl+Maj+V	Organiser les cartes ouvertes à la verticale.
Ctrl+Maj+G	Grouper les cartes ouvertes sous forme d'onglets.
F1	Ouvrir l'aide en ligne du client JMap.
M	En déplaçant le curseur sur la carte, afficher une vue agrandie du secteur autour du curseur.

Navigation

1	Déplacer vers le bas-gauche.
2	Déplacer vers le bas.
3	Déplacer vers le bas-droite.
4	Déplacer vers la gauche.
6	Déplacer vers la droite.
7	Déplacer vers le haut-gauche.
8	Déplacer vers le haut.
9	Déplacer vers le haut-droite.
+	Zoom avant.

- Zoom arrière.
- * Rotation sens horaire.
- / Rotation sens anti-horaire.
- Flèche haut** Déplacer vers le haut.
- Flèche gauche** Déplacer vers la gauche.
- Flèche droite** Déplacer vers la droite.
- Flèche bas** Déplacer vers le bas.
- Bouton du centre de la souris ou molette enfoncés** Déplacer la carte selon les mouvements de la souris.
- Molette de la souris** Faire un zoom avant ou un zoom arrière, selon le sens de rotation.

Édition

- Ctrl**
 - 1 - S'accrocher sur le nœud le plus proche du curseur de la souris.
 - 2 - Conserver uniquement le résultat d'une opération spatiale en éliminant les éléments initiaux.
- Maj** S'accrocher sur la ligne la plus proche du curseur de la souris.
- Alt** Tracer une ligne orientée selon un angle multiple de 45 degrés.
- Espace** Terminer l'opération de dessin en éliminant le dernier segment.
- Échap** Annuler l'opération de dessin.

Mesures

- Ctrl** S'accrocher sur le nœud le plus proche du curseur de la souris.
- Maj** S'accrocher sur la ligne la plus proche du curseur de la souris.
- Alt**
 - 1 - Tracer une ligne orientée selon un angle multiple de 45 degrés.
 - 2 - Effacer une mesure existante en cliquant dessus.

Espace Terminer l'opération de mesure en éliminant le dernier segment.

Échap Annuler l'opération de mesure.

Étiquettes

Alt Effacer une étiquette existante ajoutée manuellement en cliquant dessus.

Sélection

Ctrl 1 - S'accrocher sur le nœud le plus proche du curseur de la souris.

2 - Ajouter ou enlever des éléments sélectionnés.

Maj S'accrocher sur la ligne la plus proche du curseur de la souris.

Alt Tracer une ligne orientée selon un angle multiple de 45 degrés.

Espace Terminer l'opération de sélection en éliminant le dernier segment.

Échap Annuler l'opération de sélection.