

# identité de la nouvelle ligne du m3 à Lausanne

Rapport du collège d'experts

## Mandats d'étude parallèles [MEP]

Inspirés du règlement de la Société des ingénieurs et architectes [SIA] 143

Mandats de projet à un degré, avec dialogue intermédiaire et poursuite d'un mandat, organisés en procédure sélective, soumise aux marchés publics, pour équipes pluridisciplinaires réunissant designers, concepteurs-créateurs, concepteurs lumière et concepteurs multimédia.

## Rapport du collège d'experts

Juin 2021





# Table des matières

## 1. Préambule

p.6-9

Le mot du président

Contexte : Après le m2, le m3!

Vers une expérience qualitative des transports publics

Le m3 : Où en est-on ?

## 2. Les clauses relatives à la procédure

p.11-18

2.1 Maître de l'ouvrage, adjudicateur et organisateur

2.2 Forme de mise en concurrence

2.3 Objet des MEP

2.4 Mandat attribué à l'issue des MEP

2.5 Bases légales

2.6 Langue de la procédure

2.7 Conditions de participation

2.8 Déroulé de la procédure

2.9 Enquête auprès des clients du métro

2.10 Calendrier

2.11 Composition du collège d'experts

2.12 Indemnités

2.13 Propriété des documents

2.14 Confidentialité

2.15 Voies de recours

## 3. Programme

p.20-22

3.1 Objectifs de la création d'une identité de ligne

3.2 Périmètre

3.3 Programme

3.4 Contraintes techniques

3.5 Coût de l'ouvrage

## 4. Espaces publics et développement urbain existant ou prévu en surface des stations

p.24-26

4.1 Nouveau quartier de la gare

4.2 Place de l'Europe

4.3 Place Chauderon et AFTPU

4.4 Beaulieu et Casernes

4.5 Les Plaines du Loup

4.6 La Blécherette et la Tuilière

## Tables des matières [suite]

### **5. L'appel à candidatures et la sélection des équipes** p.28-37

- 5.1 Séance d'information / visite des lieux
- 5.2 Liste des documents remis
- 5.3 Contenu et forme des dossiers de candidature
- 5.4 Remise des dossiers de candidature
- 5.5 Critères de sélection
- 5.6 Evaluation des dossiers de candidatures
- 5.7 Questions / réponses
- 5.8 Sélection des candidatures

---

### **6. Le déroulement des MEP** p.39-57

- 6.1 Liste des documents remis
- 6.2 Documents à remettre
- 6.3 Formats et expression des livrables
- 6.4 Visite des lieux et discussion
- 6.5 Questions / réponses
- 6.6 Remise des propositions
- 6.7 Critères d'appréciation
- 6.8 Dialogue intermédiaire
- 6.9 Dialogue final

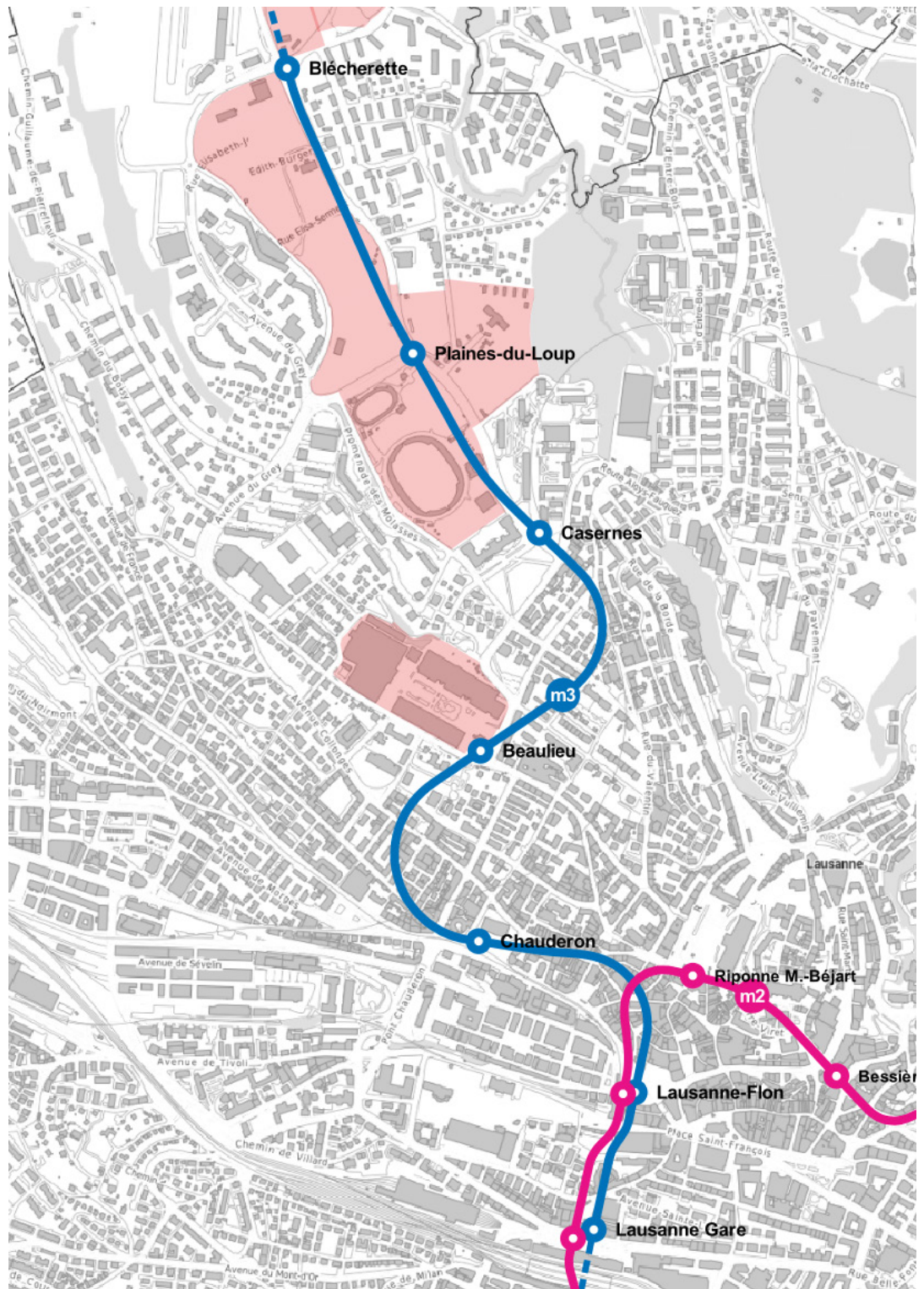
### **7. Présentations des projets d'identités de lignes** p.59-70

### **8. Recommandations pour la poursuite des études** p.71

### **9. Approbation du rapport du collège d'experts** p.73

---

Figure 1 – Localisation de la ligne du m3 et de ses stations



# 1. Préambule

## Le mot du président

Le lancement d'une procédure de mandats d'étude parallèles (MEP) pour définir « l'identité de ligne » du futur métro lausannois m3 n'est pas une opération banale. Les discussions nourries qui ont eu lieu entre les trois partenaires du projet (le Canton de Vaud, les transports publics lausannois et la Ville de Lausanne) sur des thèmes aussi divers et importants que sont l'expérience du voyage ou l'expérience client, l'impact d'une nouvelle ligne de métro sur la ville, tant en termes de futurs flux d'usagers, de conséquences sur l'espace public que d'image de la ville ont rapidement conduit les protagonistes du projet à vouloir traiter ce sujet avec une attention particulière, à la hauteur des enjeux qu'il induit.

La forme des MEP s'est rapidement imposée comme la meilleure formule pour instaurer un dialogue clair et efficace entre le maître de l'ouvrage, représenté par un collège d'experts ainsi que des spécialistes conseil, et les futurs concurrents permettant ainsi d'aboutir au choix d'un projet de qualité, réaliste et intégrable à l'avancement du projet et aux procédures en cours.

Une fois le cadre opérationnel défini, il restait à se plonger dans la matière, à définir un cahier des charges, à clarifier les enjeux et les attentes de cette identité de ligne. C'est là que l'aventure commence vraiment et que le saut dans l'inconnu devient palpitant.

Qu'est-ce qu'une identité de ligne ?

Un projet d'identité de ligne cherche à offrir aux usagers une expérience qui « sorte de l'ordinaire » composée à la fois de découvertes et d'émotions, un voyage qui se distingue par des qualités sensorielles, créées par le soin apporté aux espaces, aux matérialités, aux mobiliers, aux ambiances sonores et lumineuses de leur déplacement. Finalement, c'est offrir aux voyageurs une expérience du voyage positive et particulière, où le confort côtoie le plaisir.

Sur le plan constructif, au-delà des contraintes techniques de réalisation d'une telle infrastructure, ce projet est aussi l'occasion de mettre en valeur les qualités de la construction pour créer une identité forte à la ligne et au réseau des métros, ainsi qu'un espace de vie attractif pour les utilisateurs.

Pour relever un tel défi, le collège d'experts a voulu que les équipes concurrentes soient, à minima, composées d'un concepteur/créateur, d'un designer, d'un concepteur lumière et d'un concepteur digital. Le travail effectué par les équipes, quelque peu perturbé par la pandémie, a été remarquable. Il a permis de livrer au maître de l'ouvrage quatre projets d'identité de ligne fort différents qui ont suscité des débats riches et passionnés.

Le choix final, fait à l'unanimité du collège d'experts, est prometteur. Le projet lauréat va pouvoir maintenant se confronter à la réalité du terrain et va devoir s'adapter et évoluer sans perdre la force de son concept initial. Un défi qui sera relevé, j'en suis sûr, par cette équipe jeune, dynamique et professionnelle.

Je vous laisse maintenant découvrir le rapport du jury qui, bien que condensé et synthétique, donne une bonne image des réflexions des équipes et de l'appréciation qu'en a fait le collège d'experts.

Bon voyage...

Pierre-Yves Gruaz  
Directeur général de la mobilité  
et des routes du Canton de Vaud  
Président du jury



## Contexte : Après le m2, le m3!

La création d'une troisième ligne de métro s'inscrit dans le projet de développement des métros m2-m3.

Mis en service en 2008, le m2 connaît un succès remarquable. Il a profondément changé les habitudes de mobilité et permis de réduire le trafic automobile au centre-ville.

Pour répondre au doublement attendu des voyageurs transitant par la gare de Lausanne, et pour desservir les quartiers et infrastructures existants et en développement au nord de la ville, une troisième ligne de métro entièrement souterraine viendra compléter le réseau. Elle reliera la Blécherette à la gare de Lausanne.

En doublant le m2 entre la gare de Lausanne et le Flon, le m3 permettra d'absorber et soulager les pics de fréquentation aux heures de pointe. Avec six nouvelles stations entre le Flon et la Blécherette (figure 1), cette nouvelle ligne de métro desservira les nouveaux quartiers et pôles d'activité en développement au nord de la ville, notamment le site de Beaulieu, l'éco-quartier des Plaines-du-Loup et le stade et équipements sportifs de la Tuilière.





## Vers une expérience qualitative des transports publics

Dans l'agglomération Lausanne-Morges, les transports publics sont au cœur de la mobilité combinée et leur attractivité en fait un mode de déplacement de plus en plus plébiscité. C'est le cas des métros, qui façonnent la ville et l'existence des voyageurs.

Construire une nouvelle ligne de métro est l'occasion de créer un lien familier entre l'infrastructure et ses clients. Au-delà des contraintes techniques de réalisation d'une telle infrastructure, ce projet est aussi une opportunité de mettre en valeur les qualités de la construction pour créer une identité forte qui soit propre à la ligne et au réseau des métros, ainsi qu'un espace de vie pour les utilisatrices et utilisateurs.

**Offrir aux voyageurs une expérience du voyage positive et particulière, où le confort côtoie le plaisir, est l'un des objectifs des maîtres de l'ouvrage du projet.**

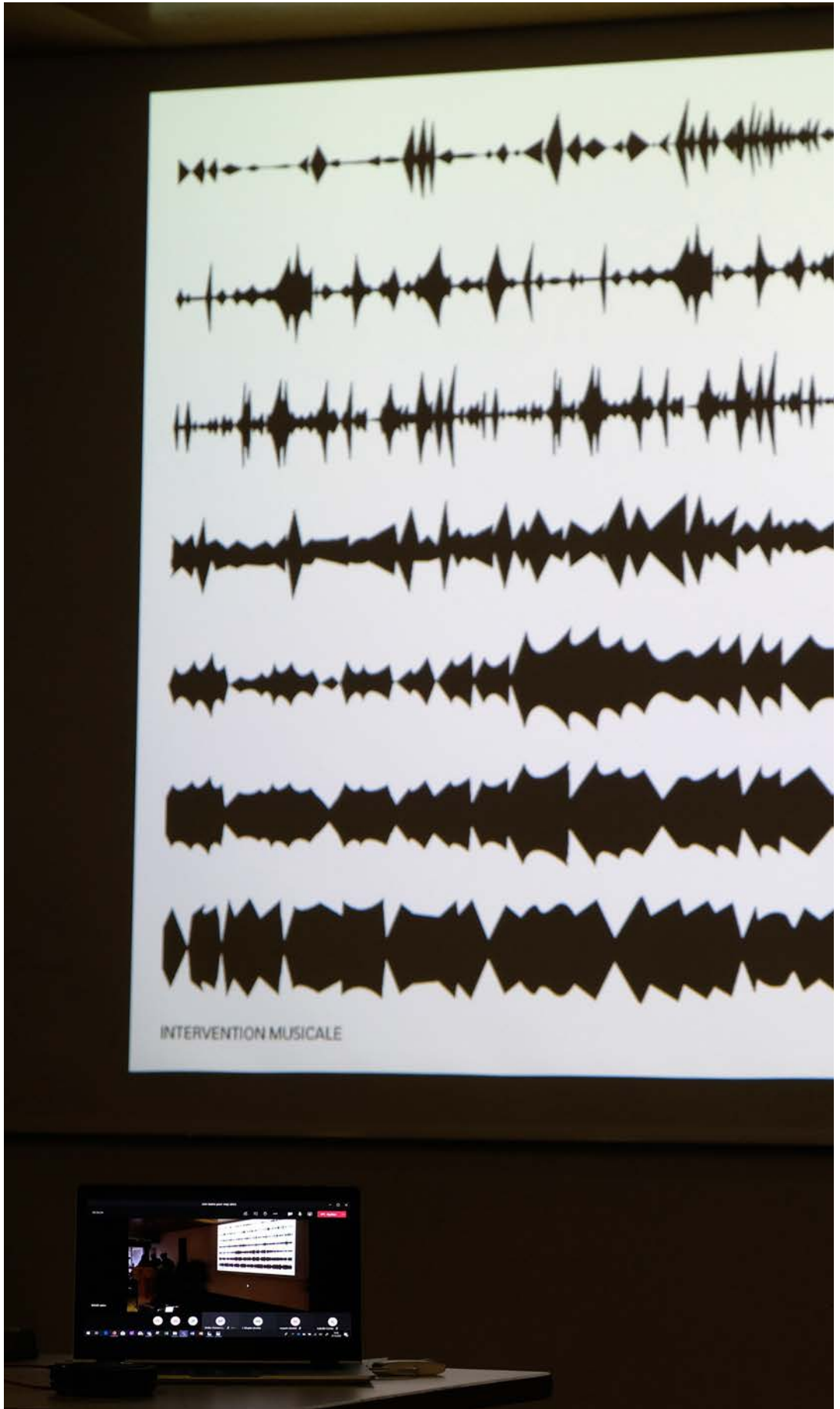
---

### Le m3 : Où en est-on ?

Aujourd'hui, le projet de développement des métros entre dans une nouvelle phase. Les plans du tracé du m2 et du m3 entre Grancy et le Flon sont en cours d'examen auprès de l'Office fédéral des transports

Le Grand Conseil vaudois a voté les crédits nécessaires pour entamer la phase de projet de l'ouvrage pour le m3 entre le Flon et la Blécherette et les interventions nécessaires sur le m2 pour accompagner l'augmentation de cadence sur cette ligne.

Le planning du projet prévoit un démarrage des travaux en 2023 et une mise en service du m2 à l'horizon 2028 et du m3 à l'horizon 2030.



## 2. Les clauses relatives à la procédure

### 2.1 Maître de l'ouvrage, adjudicateur et organisateur

Le maître de l'ouvrage (MO), adjudicateur et organisateur de la présente procédure est le Département des Infrastructures et des ressources humaines (DIRH) de l'Etat de Vaud, représenté par sa Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR).

Toute correspondance sera adressée à :

Etat de Vaud  
DIRH  
Direction générale de la mobilité  
et des routes  
Direction de projet m3  
Place de la Riponne 10  
1005 Lausanne

Le projet est conduit en partenariat étroit avec les Transports publics Lausanne et région (tl) et la Ville de Lausanne.

### 2.2 Forme de mise en concurrence

La présente procédure vise à attribuer des mandats d'étude parallèles (MEP) à un degré, avec dialogue intermédiaire et poursuite d'un mandat.

Les MEP sont précédés par une procédure sélective, soumise aux marchés publics.

L'organisation de ces MEP est conforme aux principes du règlement SIA 143 (éd. 2009), bien qu'il ne puisse être appliqué dans son intégralité s'agissant d'autres domaines de compétence que l'architecture et l'ingénierie.

La participation aux MEP implique pour le MO, l'organisateur, le collège d'experts et les concurrents, l'acceptation du cahier des charges, des réponses aux questions, ainsi que des bases légales décrites ci-dessous.

### 2.3 Objet des MEP

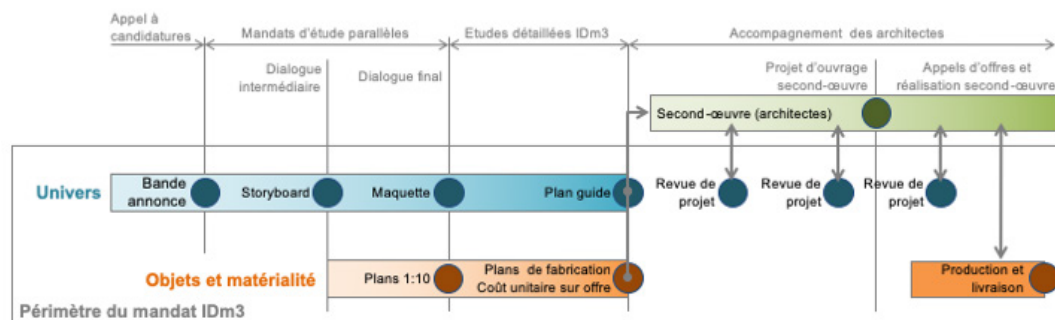
Les MEP ont pour objet l'établissement de projets définissant l'identité de la ligne du m3 par le développement de la matérialité ainsi que le design d'objets et d'équipements des stations, la conception de leur ambiance lumineuse et digitale pour atteindre le niveau de définition d'un avant-projet (concept).

Les candidats doivent faire, lors des MEP, des propositions concernant ces différents éléments constitutifs de l'univers qu'ils proposeront. Celles-ci composent la « boîte à outils » remise aux équipes de mandataires des stations. Le cahier des charges, remis aux équipes sélectionnées, donnent plus de précisions quant à ces éléments.

## 2.4 Mandat attribué à l'issue des MEP

Conformément à l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) du 25 novembre 1994, révisé le 15 mars 2001, et s'inspirant du règlement SIA 143 éd. 2009, le MO a l'intention de confier au groupement dont le projet aura été recommandé par le collège d'experts, un mandat pour les études détaillées, la surveillance de la production et livraison des objets conçus et l'accompagnement de la mise en œuvre de l'identité de ligne auprès des groupements architectes/ingénieurs génie civil mandatés pour la réalisation des stations.

Ce mandat est représenté par le schéma ci-dessous :



Le mandat comporte deux principaux axes d'activité :

- Imaginer et exprimer l'univers du voyage ;
- Concevoir et réaliser les ambiances, objets et matérialités composant l'identité de ligne.

À la suite de l'appel à candidatures et aux MEP, le mandat se poursuivra avec la concrétisation du concept de l'identité de ligne par deux phases principales :

- Études détaillées de l'identité de ligne du m3 ;
- Accompagnement des architectes dans les phases de conception et de réalisation des stations.

La matrice ci-dessous résume les prestations par axe et par phase :

	Phase d'études détaillées	Phase d'accompagnement
Univers du voyage	L'objectif de la phase d'études détaillées est la concrétisation du storyboard et de la maquette sous forme de Plan guide, un document qui sert aux architectes des stations pour comprendre l'essence de l'univers du voyage imaginé et réaliser les ambiances, objets et matérialités de manière à ce que l'univers soit construit concrètement dans chaque station.	Lors de la phase d'accompagnement, les interactions entre les architectes des stations se font par le biais des «revues de projet». Deux revues sont prévues pendant la phase de projet d'ouvrage pour le second-œuvre et une troisième lors de l'élaboration des appels d'offres.
Objets et matérialité	Lors de cette phase, le mandataire développera les détails de chaque élément de matérialisation de l'identité de ligne en produisant des plans de fabrication et de détail de mise en œuvre. Pour chaque élément, qu'il soit sur mesure ou choisi dans un catalogue, le mandataire établira un prix unitaire. D'après ses prix unitaires, il évaluera également le prix global pour une station type selon l'application du <b>Plan guide</b> .	En coordination avec les architectes des stations et la direction des travaux, le mandataire lancera et supervisera la production des éléments sur mesure pour qu'ils soient livrés conformément au planning de réalisation.

**L'adjudication du mandat se fera sous réserve de la décision du MO et de l'acceptation des crédits d'études et de construction, ainsi que des autorisations de construire.**

Si l'adjudicateur estime que l'équipe recommandée pour la poursuite des études ne dispose pas de la capacité et/ou des compétences nécessaires en matière de préparation, d'exécution et de suivi de chantier, ou que celles-ci s'avèrent insuffisantes, ou encore dans le but de garantir un développement du projet dans le sens des objectifs visés, de la qualité, des délais et des coûts, l'adjudicateur se réserve le droit de demander en tout temps de compléter ladite équipe avec des spécialistes choisis par l'auteur du projet et agréés par l'adjudicateur.

Si, dans les trois ans qui suivent la recommandation du collège d'experts, l'auteur du projet recommandé par le collège d'experts ne reçoit pas du MO le mandat mis à l'étude, notamment parce que le MO a renoncé, provisoirement ou définitivement, à réaliser ledit projet, il a droit au solde des honoraires correspondant à la prestation effectuée lors des MEP.

## 2.5 Bases légales

La procédure est soumise aux dispositions suivantes :

- Accord du GATT / OMC [AMP] sur les marchés publics du 15 avril 1994 ;
- Accord bilatéral sur certains aspects relatifs aux marchés publics entre la Suisse et la Communauté européenne, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2002 ;
- Loi fédérale sur les cartels et autres restrictions à la concurrence du 6 octobre 1995 ;
- Loi fédérale sur la concurrence déloyale [LCD] du 19 décembre 1986 ;
- Loi fédérale sur le marché intérieur [LMI] du 6 octobre 1995, état au 1<sup>er</sup> janvier 2007 ;
- Accord intercantonal sur les marchés publics [AIMP] du 25 novembre 1994, révisé le 15 mars 2001, ainsi que ses directives d'exécution ;
- Loi sur les marchés publics, du 24 juin 1996 [LMP-VD - RSV 726.01], révisée et en vigueur au 23.06.2017 ;
- Règlement d'application de la LMP-VD, du 7 juillet 2004 [RLMP-VD - RSV 726.01.1], révisée et en vigueur au 23.06.2017 ;
- Règlement SIA 143 des mandats d'étude parallèles d'architecture et d'ingénierie, 2009.

Les textes légaux peuvent être obtenus auprès de la Chancellerie d'Etat ou téléchargés depuis le site internet [simap.ch](http://simap.ch).

## 2.6 Langue de la procédure

La langue officielle pour les mandats d'étude parallèles et l'exécution des prestations est exclusivement le français.

## 2.7 Conditions de participation\*

L'équipe pluridisciplinaire de mandataires est formée au minimum :

- **d'un concepteur-créateur [« le scénariste »]** gardien de l'univers du voyage (expérience client) et pilote de l'équipe concernant la conception ;
- **d'un designer [« le réalisateur »]** coordinateur technique qui assure l'interface avec les mandataires des stations ;
- **d'un concepteur lumière [« l'opérateur lumière »] ;**
- **et d'un concepteur digital [« l'opérateur effets spéciaux »].**

\*Les compétences sont énoncées au masculin mais elles désignent indifféremment des femmes et des hommes.

Par ailleurs, les concurrents peuvent s'adjoindre les compétences de spécialistes d'autres disciplines dans la mesure où ils le jugent utile (spécialiste de l'environnement sonore, de la nuit, de l'éclairage urbain, artiste, etc.). Le MO ne sera pas lié contractuellement avec les spécialistes ne relevant pas du mandat concerné par la présente procédure. Le choix de mandataires spécialisés par le MO se fera ultérieurement par une procédure indépendante. Dans le cas où le collège d'experts remarque une contribution de qualité exceptionnelle d'un spécialiste, il le saluera dans le rapport. De cette manière sont remplies les conditions pour que ledit spécialiste puisse être mandaté directement.

## 2.8 Déroulé de la procédure

La procédure des MEP n'est pas anonyme et a pour objectif de travailler de manière concertée entre MO, professionnels et société civile afin d'aboutir à un projet partagé et cohérent.

Le collège d'experts veille à la confidentialité des données spécifiques à chaque étude de manière qu'il n'y ait aucune transmission d'idées entre les participants.

Les MEP se déroulent en un degré et comprennent un dialogue intermédiaire.

### Dialogue intermédiaire

Tous les participants peuvent prendre part au dialogue intermédiaire. Durant cette phase, les mandataires doivent analyser les intentions et les besoins définis dans le programme ci-après (partie 3). A l'issue d'un dialogue intermédiaire avec le collège d'experts, des recommandations sont établies pour le dialogue final.

### Dialogue final

Tous les participants peuvent prendre part au dialogue final. Durant cette phase, les mandataires doivent prendre en compte les recommandations émises à l'issue du dialogue intermédiaire afin d'approfondir leur proposition et établir une nouvelle esquisse proposant notamment des réponses aux remarques formulées dans le protocole du dialogue intermédiaire. Cette phase est conclue par le dialogue final avec le collège d'experts. Lors du jugement final, le collège d'experts définit si une des études est qualifiée pour la poursuite d'un mandat et définit ses recommandations pour les suites à donner concernant le déroulement des études.

## 2.9 Enquête auprès des clients du métro

Les tl apportent une attention particulière à la satisfaction de leurs clients. Ils souhaitent pouvoir interagir avec eux afin de concevoir des services de transport qui répondent au mieux à leurs attentes. Dans ce but, les tl ont décidé de lancer une enquête auprès des utilisateurs du métro. La Haute École d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) a été sollicitée pour réaliser une enquête sur les expériences de voyages des futurs utilisateurs du m3. Afin de contribuer à la définition de l'identité de la ligne, cette enquête met en évidence, par la récolte et l'analyse de récits, les points saillants du vécu des voyageurs en termes de matérialité, lumière, ambiance sonore et expérience informationnelle, notamment numérique.

Le rapport de la HEIG-VD est mis à disposition des équipes retenues pour participer aux MEP.

## 2.10 Calendrier

Au cours de la procédure, les impératifs sanitaires liés à la pandémie ont perturbé le calendrier initial. Le dialogue intermédiaire ainsi que le dialogue final ont dû être retardés. La procédure s'est ainsi déroulée selon le calendrier ci-dessous :

---

### Sélection des mandataires des mandats d'étude parallèles

---

Publication	17.01.2020
Délai de dépôt des questions des candidats	31.01.2020
Délai de réponse aux questions	07.02.2020
Retour des dossiers de candidatures	28.02.2020
Analyse des dossiers et sélection	06.03.2020
Notification de la décision de sélection aux candidats retenus et non retenus	20.03.2020

---

### Mandats d'étude parallèles

---

Lancement des mandats d'étude parallèles 05.06.2020

---

### Dialogue intermédiaire

---

Délai de dépôt des questions des mandataires	30.06.2020
Délai de réponse aux questions	07.07.2020
Rendu intermédiaire	13.10.2020
Dialogue intermédiaire avec le collège d'experts et recommandations pour le dialogue final	29 et 30.10.2020
Transmission des protocoles des dialogues intermédiaires aux mandataires	17.11.2020

---

### Dialogue final

---

Délai de dépôt des questions des mandataires	01.12.2020
Délai de réponse aux questions	08.12.2020
Rendu final	06.04.2021
Dialogue final avec le collège d'experts	29 et 30.04.2021

---

Événement public : exposition des projets Automne 2021

---



## 2.11 Composition du collège d'experts

---

### Président

---

Pierre-Yves Gruaz                      Architecte, Directeur général de la mobilité et des routes, Etat de VD

---

### Membres

---

#### Professionnels

---

Maria Beltran	Designeuse d'interaction, co-fondatrice d'apelab, experte en technologies immersives (AR & VR)
Louisa Gagliardi	Graphiste (assistante à l'ECAL), artiste, Zürich
Stéphane Halmaï-Voisard	Designer, Directeur de la filière design industriel, ECAL
Isabelle Corten	Urbaniste de la nuit, Radiance 35, Liège
Olivier Estoppey	Sculpteur, Ollon
Constance Rubini	Directrice du musée des Arts décoratifs, Bordeaux
Steve Iannello (suppléant)	Designer industriel Athenaum, Youkaïdi, Lausanne

---

#### Non - professionnels

---

Anna-Barbara Remund	Vice-directrice de l'OFT
Michel Joye	Directeur tl, Lausanne
Giuseppe Luciano	Responsable de la division client, tl
Patrick Etournaud	Chef du Service routes et mobilité, Ville de Lausanne
Tinetta Maystre	Municipale en charge de la mobilité, Ville de Renens
Yves Trottet (suppléant)	Directeur des projets métro, DGMR
John Pollard (suppléant)	Chef de projet m3, Ville de Lausanne
Julien Bauer (suppléant)	Chef de projet m3, tl

---

#### Spécialistes - conseils

---

Caroline Chausson	Cheffe de projet, section espace public, Service routes et mobilité, Ville de Lausanne
Antoine Bellwald	Bureau ID-Géo, pionniers de l'accessibilité universelle
Florent Joerin	Professeur en gouvernance territoriale Hes-So, représentant de l'enquête clients.
Nicolas Froehlich	Chef de projet Architecture pour la Direction des métros, chargé de la coordination avec les équipes des stations.

---

### Secrétariat

---

Linkfabric Sàrl

## 2.12 Indemnités

Les indemnités sont versées à l'issue des MEP, à savoir :

- Montant total de l'indemnité d'un participant dont le projet est admis au jugement : CHF 30'000.- TTC

L'indemnité de l'équipe du projet retenu sera considérée comme un acompte sur le montant des honoraires dus pour le mandat. Cet acompte est au maximum égal au 80% des honoraires de la phase d'avant-projet si le mandat qui suit est substantiel et si aucune modification importante n'est envisagée par rapport au projet initial.

## 2.13 Propriété des documents

Dans tous les MEP, le droit d'auteur sur les candidatures et les études reste propriété des participants. Les documents relatifs aux candidatures et aux propositions remises deviennent propriété du MO.

## 2.14 Confidentialité

Les documents et informations que se fournissent réciproquement le MO et les participants sont utilisés exclusivement dans le cadre des MEP et traités de manière confidentielle par les parties.

## 2.15 Voies de recours

Les décisions du MO relatives à l'attribution du mandat, ainsi que les documents des MEP (cahier des charges, etc.) pourront faire l'objet d'un recours auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal vaudois. Le recours dûment motivé devra être déposé dans les 10 jours dès la notification.



## 3. Programme

### 3.1 Objectifs de la création d'une identité de ligne

Dans une station ou dans une rame, le voyageur doit pouvoir se repérer, par exemple : « je suis dans le m3, entre les stations Gare et Flon, qui est ma destination et la station de laquelle je peux transborder sur le m1 ». Le repérage se fait à plusieurs niveaux et chaque niveau délivre des informations particulières. Ainsi, chaque station informe le voyageur non seulement des connexions avec d'autres lignes de transports publics (chaîne de mobilité), mais également quelles sont les connexions avec la ville (quartier, rues, espaces publics) et ses équipements (musées, installations sportives, hôpitaux, hôtels, grands commerces, etc).

L'objectif principal, et le coeur du travail des présents mandats d'étude parallèles, est de concevoir les éléments qui permettent de repérer la ligne du m3 dans la ville et dans les stations.

A l'inverse, les lieux d'intérêt devront être signalés dans les stations pour permettre aux flux de voyageurs de s'orienter, dès la sortie des véhicules, afin d'atteindre leur destination finale. Les projets connexes au métro (voir la partie 4 ci-dessous) sont importants dans la conception des liens entre la station et son contexte urbain.

De même, les éléments identitaires du m3 peuvent également alimenter ou influencer l'identité du réseau métros, voir du réseau tl.

Le MO souhaite donner au m3 une identité propre, inscrite toutefois dans la continuité de l'identité du m2. L'identité du m3 doit ainsi prendre en compte les objectifs suivants :

#### Qualité spatiale et convivialité

- Assurer une qualité d'ambiance, en particulier dans les stations, afin d'en faire de véritable lieux de vie ;
- Offrir une ambiance de qualité, cohérente et fonctionnelle aux différents moments de la journée, y compris en soirée et la nuit (éclairage) ;
- Assurer l'intégration des commerces et prestataires de service présents dans les stations, leur mise en valeur ;
- Intégrer les attentes des voyageurs et des clients des commerces ; éviter dès le début le conflit avec les flux de voyageurs (le m3 transportera des milliers de passagers).

#### Création d'un environnement propice à une mobilité urbaine durable

- Favoriser la circulation des flux de voyageurs-piétons dans un souci d'accessibilité universelle ;
- Favoriser l'intermodalité.

### Confort et sûreté des aménagements pour tous

- Assurer le confort et la sécurité des voyageurs, notamment en limitant les conflits d'usage liés aux différents modes de déplacement (lent, rapide).

### Intégration du projet dans son contexte élargi

- « Faire sortir le m3 en surface » par l'intégration de certains éléments constituant son identité dans le contexte du quartier où se situent les stations (notion de repérage). L'identité du m3 doit être capable de s'adapter au contexte urbain, à l'identité du lieu dans lequel les stations se situent ;
- Améliorer la visibilité des stations du métro dans leur contexte urbain ;
- Assurer la lisibilité des transbordements dans les pôles d'échange ;
- Renforcer la cohésion urbanistique (lien à l'espace public dans le parcours piéton) et architecturale (travail sur la matérialité, les objets, le digital et la lumière) afin de signifier et mettre en valeur la ligne du m3.

### Respect de l'objectif d'économie de moyens, de facilité de gestion et d'entretien

- Concevoir des objets et une matérialité à l'entretien et à la gestion économes et durables.

## 3.2 Périmètre

Le périmètre est défini par le tracé du m3, ainsi que par les espaces des différentes stations.

Afin de permettre la conception de propositions concrètes, il est demandé aux concurrents de développer la boîte à outils qu'ils proposent en la mettant en oeuvre dans la station Blécherette.

Ainsi la station Blécherette est retenue à titre de « laboratoire d'expérimentation », y-compris sur les questions de repérage de la ville dans la station et de la station dans la ville et vers les nœuds de transbordement.

### 3.3 Programme

Le projet d'identité de ligne doit au moins travailler les éléments programmatiques suivants, qui sont décrits en détail dans le tableau « boîte à outils » :

#### Matérialité

Proposer des matériaux, la palette des couleurs (moodboard) et éventuellement les détails de mise en œuvre. Prendre en compte les questions d'acoustique et d'ambiance sonore, de confort et de luminosité dans le choix des revêtements.

#### Sonorisation

La matérialité proposée devra favoriser la perception des informations sonores diffusées dans les stations. Le son fait partie intégrante de l'univers à développer.

#### Signalétique

La ligne graphique tl est gardée, cependant il y a lieu de concevoir une déclinaison propre au m3.

Des éléments digitaux ainsi que leur éventuelle présence physique dans les stations marquant le lien avec l'univers virtuel du m3 [application notamment] sont possibles.

#### Mobilier

Le mobilier usuel des stations peut être développé et/ou choisi. La matérialité n'est pas imposée mais au contraire fait partie intégrante de l'identité à proposer pour la ligne. Le mobilier choisi ou « désigné » doit favoriser le déplacement et le flux de voyageurs.

#### Eclairage

L'éclairage doit être travaillé afin de créer une ambiance agréable qui contribue à un sentiment de sécurité, notamment la nuit, tout en respectant les normes usuelles d'éclairage. L'interaction avec les panneaux d'affichage publicitaire notamment doit être prise en compte. Des propositions peuvent être développées en ce sens. Des propositions de scénarios de programmation lumière doivent être faites en fonction des différentes temporalités du jour et de la nuit.

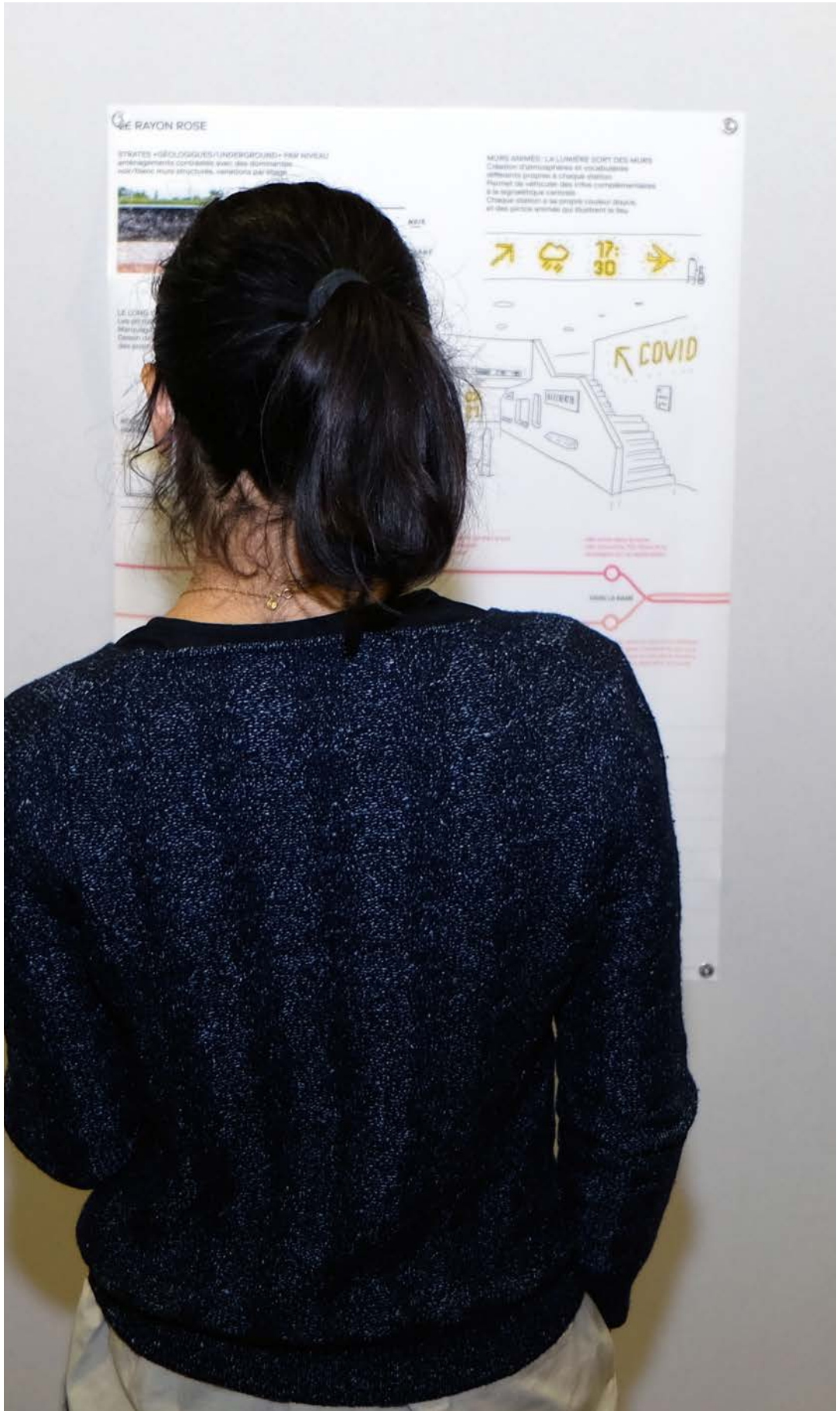
### 3.4 Contraintes techniques

Les notions de sécurité et de technique liées à l'environnement du métro lausannois donnent lieu à des contraintes qui devront impérativement être respectées.

### 3.5 Coût de l'ouvrage

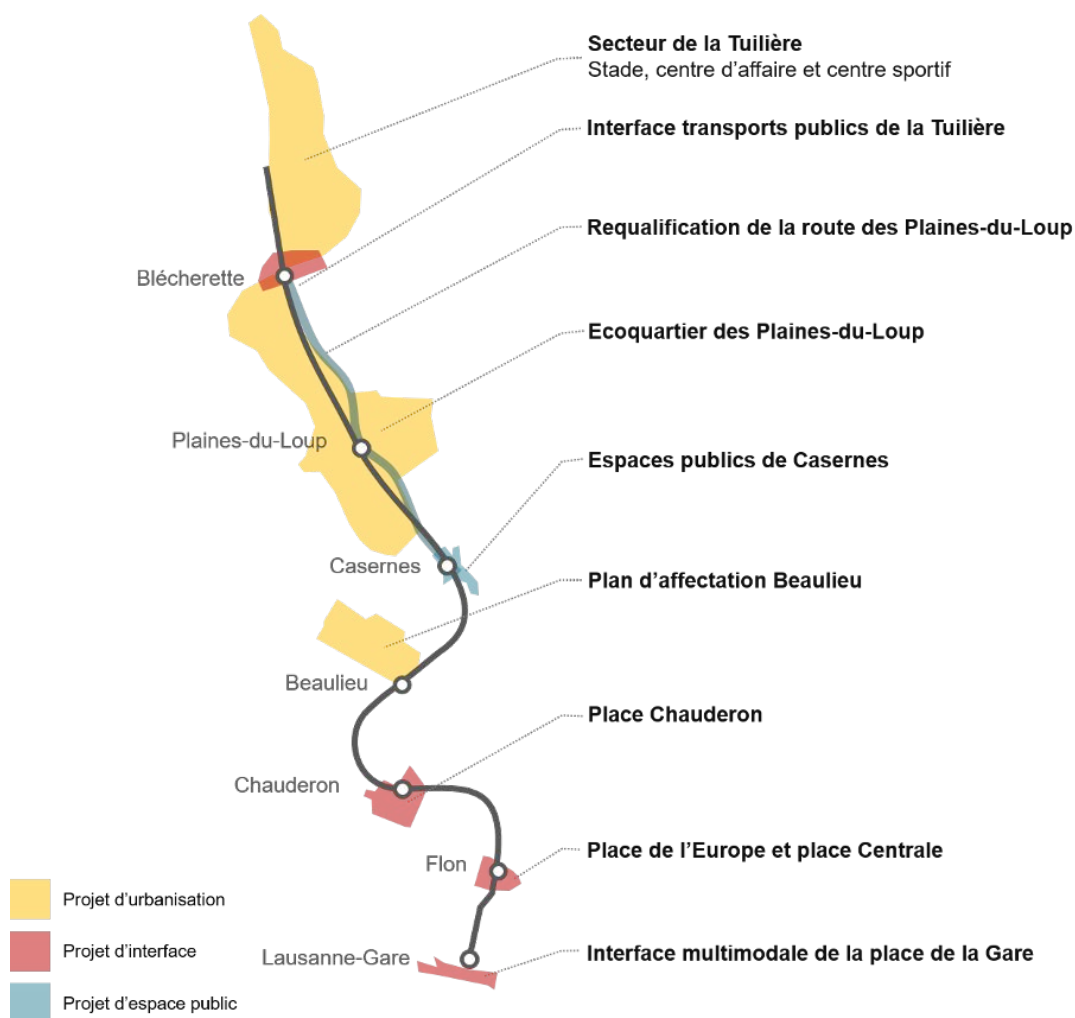
À titre d'enveloppe, le montant à disposition pour les éléments de second-œuvre servant à créer l'identité du m3 a été estimé à CHF 1'000'000.- HT par station dans le cadre de la planification financière du m3, soit un montant global de 7'000'000.- HT pour l'ensemble des 7 stations.





## 4. Espaces publics et développement urbain existant ou prévu en surface des stations

Figure 2 - Espaces publics des quartiers par stations



### 4.1 Nouveau quartier de la gare

La place de la Gare et son futur sous-sol seront complètement transformés au même horizon que le m3. Ces projets sont pilotés par la Ville de Lausanne ([www.pole-gare.ch](http://www.pole-gare.ch)) et les CFF respectivement, en coordination avec les tl et le Canton.

Il n'est pas prévu de remanier de manière significative la volumétrie de la station m2 existante (futur station m3) ni dans le cadre de ces projets, ni par le Projet m2-m3, car elle est contrainte par le tracé existant de la ligne et les bâtiments aux alentours.

Des optimisations de l'utilisation de l'espace dans les zones d'attente sont toutefois envisageables. Les accès souterrains seront complètement reconfigurés en lien avec le projet du sous-sol de la place de la Gare et les accès en surface seront maintenus et intégrés dans le projet de la place de la Gare.



## 4.2 Place de l'Europe

La station Lausanne Flon se trouve au droit de la Place de l'Europe, mais les places de l'Europe et Centrale n'en sont qu'une. Les limites bâties de cette place sont, à l'Est, l'ensemble construit séparant la place Centrale de la place Pépinet et, à l'Ouest, les limites commerciales du quartier du Flon. Au milieu se trouve le Grand Pont.

Ce grand espace public se situe à l'articulation entre le centre piéton de Lausanne et le quartier commercial du Flon. Il devra être en mesure de répondre à la diversité d'usages et de programmes attendus de la part d'un espace public majeur du centre-ville :

- Possibilités d'appropriation au quotidien : assises, repos, détente, rencontre...
- Animations ponctuelles et/ou saisonnières : événementiel, festivals, marchés, salons, street-sport...
- Services contribuant à l'animation de l'espace : restauration, commerces, débits de boisson...

En outre, la fonction de pôle d'échanges multimodal qu'a la gare de Lausanne Flon sera accrue avec l'arrivée du tramway t1 et l'augmentation des cadences du LEB. Le projet du tram et l'insertion des nouveaux quais du m3 engendreront une réorganisation de la circulation et de l'espace public.

Pour répondre à l'évolution de la ville et assurer une animation sur cette place et par répercussion sur la rue Centrale, il est nécessaire de créer un site spécifique, identitaire selon ses propres caractéristiques. Offrir aux usagers, des lieux conçus pour la déambulation, la détente, tout en leur offrant des services thématiques, qu'ils ne trouveront nulle part ailleurs, est la promesse d'un lieu de vie animé.

Dans le but de lancer un concours d'idées pour les espaces publics, la Ville de Lausanne conduit en ce moment des études préliminaires pour définir les usages et besoins de ce territoire urbain.

## 4.3 Place Chauderon et AFTPU

La place Chauderon accueillera les lignes de bus à haut niveau de service (BHNS) t2 et t3 au centre de la place, ces lignes emprunteront le tunnel jusqu'aux avenues de Morges et d'Echallens. La rue des Terreaux sera également réaménagée. Le nouveau tramway t1 empruntera la rue de Genève avec son arrêt Port-Franc en contre-bas. Ces projets déjà planifiés, couplés avec l'impact de l'arrivée du m3 sur la structure de la place Chauderon permet de la repenser dans son ensemble.

Repenser la place, c'est avant tout, la définition des usages et répondre aux besoins des usagers, en corrélation avec les contraintes et services liés à sa fonction de pôle d'échanges multimodal (m3, BHNS, LEB, tramway, réseau routier).

La place Chauderon sera repensée à l'échelle du quartier, comme une porte d'entrée au centre-ville. Cette réflexion portera sur une place Chauderon élargie, intégrant l'avenue d'Echallens et celle de Morges, au droit de la bibliothèque jeunesse, jusqu'à la rue des Terreaux. Du Nord au sud, le site se déploie de la rue du Maupas, jusqu'à la rue de Genève, en passant par la place

et le parvis administratif. Une attention particulière sera portée sur le renforcement Nord/Sud de la perméabilité piétonne de la place de la rue de Genève à la rue Maupas, ainsi que sur le rapport des frontages à l'espace public. Les liaisons verticales seront clarifiées.

La ville poursuivra donc ses projections sur la requalification des espaces publics majeurs du centre-ville par des études préliminaires, pour définir le devenir de la place Chauderon.

#### 4.4 Beaulieu et Casernes

La station Beaulieu se trouve à l'angle des avenues Jomini et Bergières. Elle est en partie située sur la parcelle privée communale du complexe de Beaulieu. L'adaptation du plan d'affectation de ce complexe sera effectuée en parallèle au développement du projet de la station du m3. L'image directrice de ce secteur envisage la construction d'un angle bâti à la position de la station.

La station Casernes se situe à l'extrémité sud de la route des Plaines-du-Loup et en marge du périmètre d'influence directe du projet de l'écoquartier du même nom (voir ci-dessous). Elle se trouve dans un quartier principalement résidentiel avec un caractère urbain. La station, située au nord du carrefour Pontaise-Mont-Blanc, déplacera le centre de gravité du quartier avec un impact sur le quartier en contre-bas du haut de la Borde. Les flux (piétons, véhicules, bus) seront également sensiblement modifiés par la nouvelle station. Un projet d'aménagement de la zone accueillant la station et des carrefours Pontaise-Mont-Blanc et Pontaise-Jomini, piloté par la Ville de Lausanne, permettra d'accompagner le projet du m3 avec l'adaptation de l'espace public aux nouveaux usages.

#### 4.5 Les Plaines du Loup

La station Plaines-du-Loup s'inscrit dans le contexte du projet Métamorphose, avec son programme privé des pièces urbaines, sa refonte des espaces publics et le réaménagement de la route des Plaines-du-Loup. Cette route accueille aujourd'hui la ligne 1 des tl. A l'arrivée du m3, cette ligne sera supplantée par le métro, offrant l'opportunité de requalifier l'espace public.

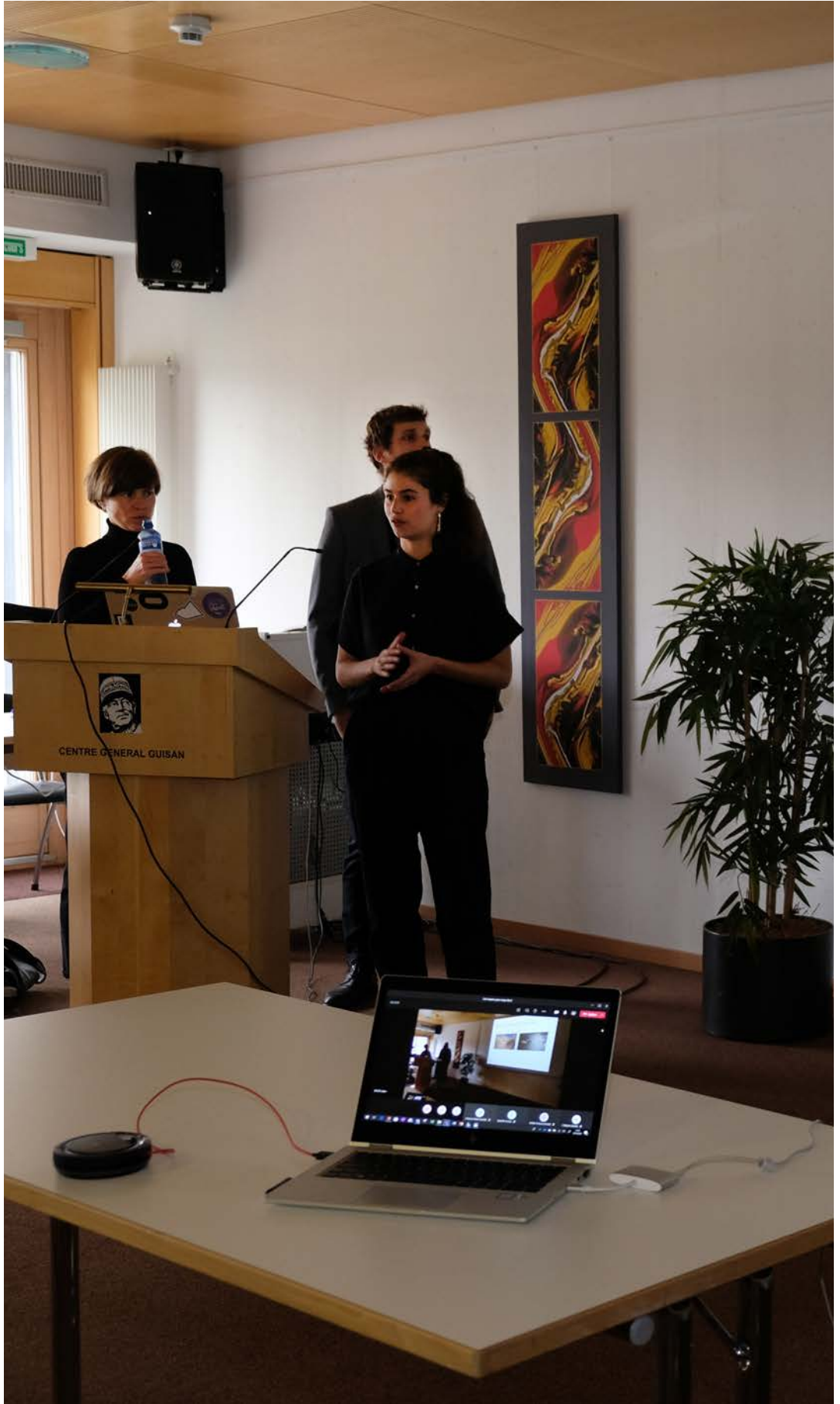
Le programme privé est divisé en quatre plans d'affectation (PA). La station Plaines-du-Loup se situe au cœur du PA 2, qui sera développé en parallèle du m3. De ce fait, une étroite coordination entre ces deux démarches est nécessaire afin d'optimiser l'intégration de la station dans le contexte urbain planifié.

#### 4.6 La Blécherette et la Tuilière

La Blecherette porte de nombreux enjeux urbains et d'interface.

Les projets limitrophes (dernière phase de l'écoquartier des Plaines-du-Loup et développement du site de la Tuilière avec son stade, centre sportif et zone d'activités économiques) définiront les limites bâties et ainsi l'étendue de l'espace public. Une réflexion sur l'apaisement des axes routiers accompagnera la requalification de cette entrée de ville.

A terme, la station Blécherette deviendra un pôle d'échanges multimodal entre le métro et les lignes de bus, urbaines et régionales, à l'instar de Croisettes au terminus du m2. La nouvelle station restructurera cet endroit et fera partie intégrante de l'interface des transports publics de la Tuilière.



## 5. L'appel à candidatures et la sélection des équipes

### 5.1 Séance d'information / visite des lieux

Aucune séance d'information ou visite des lieux n'est prévue durant la phase de sélection. Le site est librement accessible.

### 5.2 Liste des documents remis

- Plans du projet d'ouvrage de la station Flon (pdf, dwg et rvt) – Architrám 2019
- Schémas d'avant-projet des stations Chauderon, Beaulieu et Casernes (pdf) – ADR 2018
- Schémas d'avant-projet des stations Plaines-du-Loup et Blécherette (pdf et dwg) – Architrám 2016
- Plan de synthèse de la ligne du m3
- Image de synthèse de l'intérieur de la station Chauderon

L'ensemble des documents nécessaires à la réalisation des MEP sont fournis aux équipes sélectionnées. Un cahier des charges détaillé est notamment transmis aux participants avant le début des MEP.

#### Autres informations accessibles sur un site internet :

- Site canton : [www.vd.ch](http://www.vd.ch)
- Site tlm : [www.t-l.ch](http://www.t-l.ch)
- Site ville de Lausanne : [www.lausanne.ch](http://www.lausanne.ch)
- [www.simap.ch](http://www.simap.ch) Loi et règlement/ordonnance cantonaux d'application sur les marchés publics

### 5.3 Contenu et forme des dossiers de candidature

Les documents administratifs demandés sont transmis sous forme papier, en deux exemplaires.

Ils sont imprimés en recto-verso et reliés, en respectant l'ordre des documents, la numérotation et le format désignés ci-dessous (le soumissionnaire doit aussi remettre sa candidature sur une clé USB. Les fichiers sont réunis dans un seul fichier pdf).

N°	Document demandé <small>Documents à télécharger sur le site <a href="http://www.simap.ch">www.simap.ch</a>, dans l'appel d'offres en question</small>	Format	Nombre d'exemplaires
B1	Engagement sur l'honneur à fournir les attestations demandées	Formulaire A4 fourni	2
B2	Fiche de candidature et caractéristiques du candidat	Formulaire A4 fourni	2
B3	Désignation et qualification des deux membres responsables de l'équipe : artiste et designer (ci-après personnes-clés)	Formulaire A4 fourni	
B4	Présentation de 3 références au total en matière de conception d'univers ou d'identité, dans une thématique proche de celle de l'objet du marché. Les références doivent être soigneusement sélectionnées pour leur adéquation avec l'objet du mandat et/ou la démarche mise en œuvre. Elles doivent concerner des projets de moins de 10 ans, achevés ou en cours d'achèvement, en rapport ou équivalentes en importance et complexité avec l'objet des présents MEP. Les références doivent démontrer les capacités du candidat en matière de conception artistique d'univers, de design d'objets et industriel, de conception lumière et digitale.	Formulaire A4 fourni	2
B5	Bande annonce ou synopsis (pitch) du « film » du voyage Chaque équipe devra décrire son univers du voyage sous le format d'une bande annonce de deux minutes maximum et d'un synopsis ou « pitch » illustré de 5 pages A4 maximum (1 recto-verso vaut pour 2 pages)	Expression libre sur tout support lisible par le collègue d'experts dans les logiciels courants	

Outre les motifs de non-recevabilité de son dossier et s'il n'a pas été exclu des MEP à la suite de la vérification des éléments ci-dessus, un participant peut également être exclu des MEP s'il trompe ou cherche à tromper intentionnellement l'adjudicateur en déposant des documents faux ou erronés, en fournissant des informations caduques ou mensongères.

L'adjudicateur se réserve le droit d'exiger, à tout moment et dans un délai de 10 jours, l'une ou l'autre attestation ou preuve, voire la totalité des attestations et preuves, notamment auprès de l'auteur du projet recommandé par le collège d'experts.

#### 5.4 Remise des dossiers de candidature

Les dossiers de candidature doivent être envoyés franco de port ou remis en mains propres. Ils doivent parvenir sous pli fermé, à l'adresse de l'organisateur de la procédure [chap. 2.1] au plus tard le 28 février 2020.

Les candidats sont seuls responsables de l'acheminement et du dépôt de leur dossier de candidature à l'endroit, dans le délai et aux heures indiqués.

Les participants doivent suivre leur envoi sous [www.post.ch](http://www.post.ch) sous «Track & Trace» et s'ils remarquent que le colis n'est toujours pas arrivé à destination 5 jours après la date d'envoi, doivent le communiquer sans délai au MO. Une fois que les participants ont passé ce délai pour annoncer, ils ne pourront en aucun cas faire valoir leur droit en cas de non-réception, même si l'envoi a été effectué dans les temps. La conservation d'une copie de la quittance (avec code-barres) est en tous les cas d'une extrême importance.

Les dossiers de candidature reçus au-delà de l'échéance, sous réserve de l'exception évoquée dans le paragraphe précédent, sont exclus de l'évaluation.

Les dossiers de candidature porteront sur l'enveloppe les mentions :

**« DGMR – Identité de ligne du m3 – Phase de sélection – Dossier de candidature » et  
« Confidentiel - NE PAS OUVRIR ».**

## 5.5 Critères de sélection

Les dossiers de candidatures sont évalués selon les 3 critères suivants :

Références	15%
Qualité des références présentées - 3 références  Selon les documents B4.	Les références présentées doivent être d'envergure équivalente et de problématique similaire à celles du mandat et illustrer la capacité des candidats à répondre de façon qualitative au projet:  - capacité à réaliser des objets de grande qualité avec une économie de moyens ;  - qualités conceptuelles générales des références présentées.
Capacité et organisation	35 %
Qualification et expérience des personnes clés  Selon documents B2 et B3.	Le MO attend des candidats une expérience dans la réalisation d'objets d'envergure équivalente à celle du mandat à travers la qualification et les références des personnes-clés affectées au projet.  Clause d'exception : pour favoriser la relève, le MO se réserve le droit de retenir un bureau de jeunes professionnels avec moins d'expérience, mais dont la qualification et les références (dont des travaux d'étudiants par exemple) sont en adéquation avec les attentes formulées au chapitre 3.3, point B.3.
Présentation de l'univers proposé	50 %
Bande annonce ou synopsis [pitch] du « film » du voyage	Dans les formats décrits au point B.5 du chapitre 3.3, les candidats doivent fournir les éléments qui présente l'univers qu'ils ont imaginé. L'ingéniosité de la proposition réside tant dans la forme que dans la proposition elle-même. Carte blanche est laissée aux équipes quant au format du rendu.

## 5.6 Evaluation des dossiers de candidatures

L'évaluation des dossiers se base exclusivement sur les indications fournies par les candidats. Les documents non demandés, surnuméraires ou non conformes ne sont pas évalués.

Le collège d'experts évalue chacun des trois critères selon le barème suivant :

Note	Notation	Description
0		Candidat qui n'a pas fourni l'information demandée par rapport à un critère fixé.
1	Insuffisant	Candidat qui a fourni l'information demandée par rapport à un critère fixé, mais dont le contenu ne répond pas aux attentes.
2	Partiellement insuffisant	Candidat qui a fourni l'information demandée par rapport à un critère fixé, mais dont le contenu ne répond que partiellement aux attentes.
3	Suffisant	Candidat qui a fourni l'information demandée par rapport à un critère fixé et dont le contenu répond aux attentes minimales, mais qui ne présente aucun avantage particulier par rapport aux autres candidats.
4	Bon et avantageux	Candidat qui a fourni l'information demandée par rapport à un critère fixé, dont le contenu répond aux attentes et qui présente quelques avantages particuliers par rapport aux autres candidats, ceci sans tomber dans la surqualité et la surqualification.
5	Très intéressant	Candidat qui a fourni l'information demandée par rapport à un critère fixé, dont le contenu répond aux attentes avec beaucoup d'avantages particuliers par rapport aux autres candidats, ceci sans tomber dans la surqualité et la surqualification.



## 5.7 Questions / réponses

Les éventuelles questions sont parvenues à l'organisateur via la plateforme [www.simap.ch](http://www.simap.ch) jusqu'au 31 janvier 2020.

Les questions et les réponses ont été traitées et adressées à tous les candidats. L'adjudicateur n'a répondu que par le biais de la plateforme et uniquement aux questions posées par écrit. Aucune question n'a été traitée par oral.

## 5.8 Sélection des candidatures

L'appel à candidatures s'est déroulé du 17.01 au 20.03 2020.

Un comité de sélection, composé d'une partie des membres du collège d'experts, a été constitué en vue de sélectionner cinq équipes maximum qui participeront aux MEP. Ce comité était composé des membres suivants :

Pierre-Yves Gruaz	Architecte, Directeur général de la mobilité et des routes, Etat de VD
Tinetta Maystre	Municipale en charge de la mobilité, Ville de Renens
Stéphane Halmaï-Voisard	Designer, Directeur de la filière design industriel, ECAL
Olivier Estoppey	Sculpteur, Ollon
Patrick Etournaud	Chef du Service routes et mobilité, Ville de Lausanne
Michel Joye	Directeur tl, Lausanne

Le 12 mars 2020, après avoir pris connaissance du rapport de conformité, le comité de sélection a décidé à l'unanimité d'exclure du jugement le dossier no 16 de l'équipe Polysons - IN-culture SA - Lausanne, Antidote design Sàrl (Lausanne), Skynight SA (Meyrin) et SpinetiX SA (Lausanne) arrivé hors délai.

Les quinze dossiers suivants ont été admis au jugement :

N°	Bureaux
1	Bureau Aurel Design - Cassis, France Base design - Genève
2	MétroLiquide - p.a. Compagnia Finzi Pasca - Lugano One Works S.p.A - Milano AF Toscano SA - Lausanne BASHIBA SA - Lugano
3	Intégral Ruedi Baur - Paris Atelier Oi SA - La Neuveville Atelier H. Audibert, - Joinville le Pont Mathieur Rivier - Studio - Saint-Blaise
4	FLOW - WIP/Wonder/Wide - WIPBrands - Paris, France WIP Design SAS - Paris WONDERFULIGHT Sàrl - Bordeaux CROSS SYSTEMS SA, -Genève
5	Stratorielle - Fragmentin/Atelier Schlaepfer-Capt - Renens WhoodxMug sàrl - Lausanne Atelier Schlaepfer - Capt SNC - Lausanne INT studio sàrl - Renens
6	Groupe Mouvement - Bontron and Co - Genève Adrien Rovero Studio - Renens Lumière électrique - Lausanne FIELD.IO.Ltd - Londres et Berlin Juri Steiner & Partenaires - Lausanne BG Ing. Conseils SA - Lausanne Done SA - Genève
7	Collectif Mercator - Métraordinaire Transistor Sàrl - Lausanne Kläfiger muséographie - Aubonne Anaëlle Clot - Assens Sophie Guyot - Lausanne Horsform - Fribourg Florence Grivel - Lausanne
8	Empreintes -THEMATIS cultural Engineering SA - Vevey CCHE Lausanne SA - Lausanne DCUBE design espaces lumière SA - Confignon Messieurs.ch Sàrl - Lausanne Aptitude SA - Lausanne

N°	Bureaux
9	EN BAS - a project studio – Biel Lichtbau GmbH – Bern Kong Funktion Gestaltung - Biel
10	Reflexion – l'AUC architectes et urbanistes – Paris Studio Associato di Architettura Piovenefabi – Milan Onlab sàrl – La Chaux-de-Fonds Granstudio SRL – Torino Reflexion AG – Zürich Thanks but not thanks - Lausanne
11	Les Carreleurs – Johanne Roten – Lausanne Jonas Meylan / La clique – Lausanne Gabrielle Rossier / La clique - Lausanne Julien Mercier – Lausanne
12	Junky La Saucisse _Cent degrés Suisse SA – Genève Dell'Orefice Design Studio – Lausanne Atelier R2D2 – Sion DLG – Digital Luxury Group SA - Genève
13	M3F - C.C. design – Carouge LEDIXA Sàrl – Romanel-sur-Lausanne garageCube SA – Les Acacias codesign-it ! - facilitateur
14	Le Rayon rose - Atelier Poisson - Chavannes-près-Renens Daniel Cocchi/Design Industriel – Lausanne Sigmasix Sàrl – Les Acacias Computed.By Sàrl - Lausanne
15	iiode – Elliot Vaucher – Lausanne Lucas Uhlmann – Lausanne Patrick Morris – Lausanne Sonia Parani - Lausanne

Chaque dossier a été évalué selon les critères et les notations (cf. chapitres 5.5 et 5.6). Le tableau des évaluations transmis aux candidats donne le détail des notations.

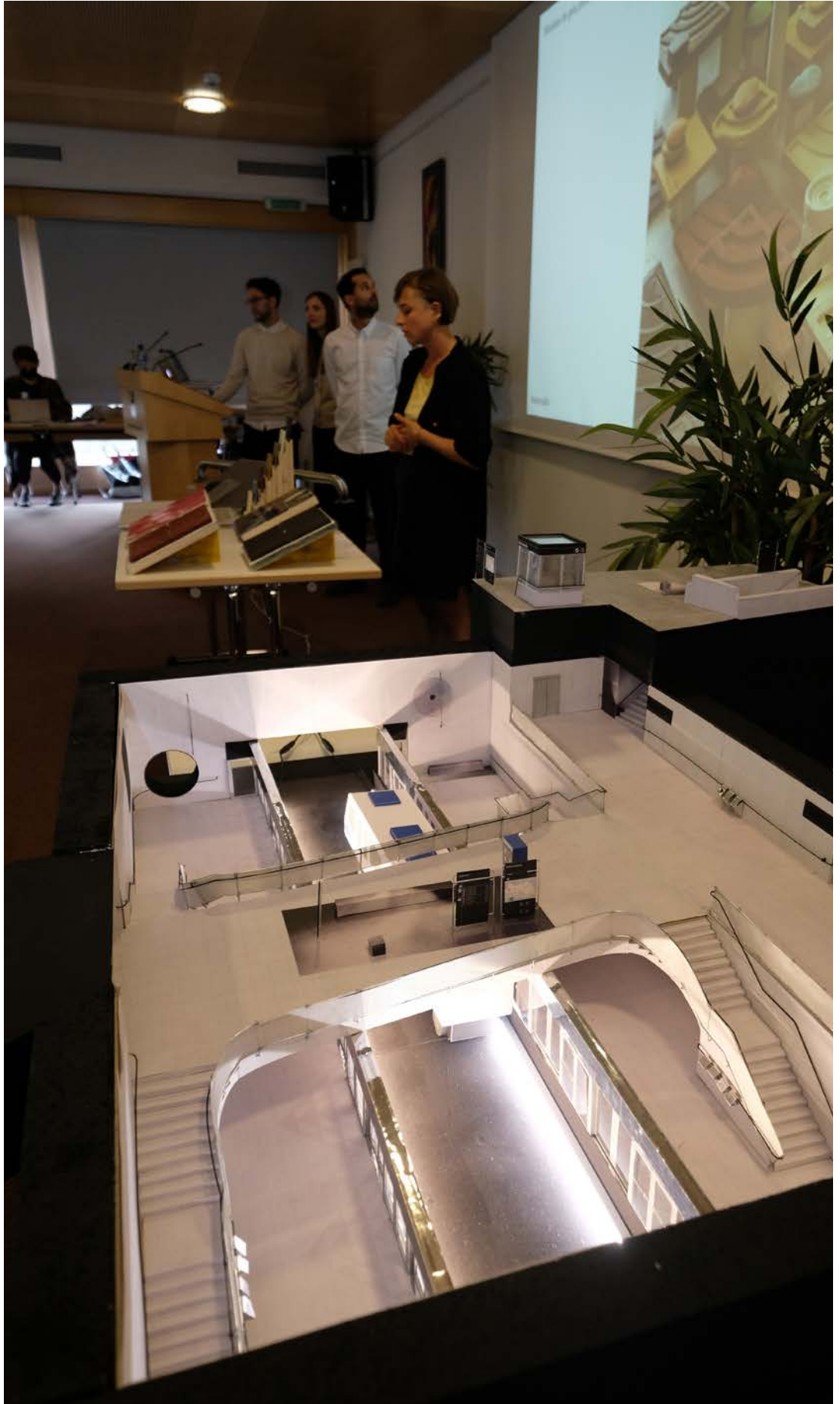
Sur cette base le collège d'experts a recommandé au MO les 5 candidats suivants :

	Bureau	Personne - clé
<b>Équipe n°1</b>		
Concepteur - créateur	Aurel Design, Cassis	Marc Aurel
Designer	Base design, Genève	Hervé Rigal
Concepteur lumière	Aurel Design, Cassis	Marc Aurel
Concepteur digital	Base design, Genève	Hervé Rigal
<b>Équipe n°2</b>		
<b>Stratorielle</b>		
Concepteur - créateur	Fragmentin/atelier Schlaepfer Capt, Renens	David Colombini, Guillaume Capt
Designer	Whoodxmug sarl, Lausanne	Jeanne Wéry
Concepteur lumière	Atelier Schlaepfer Capt, Lausanne	Guillaume Capt
Concepteur digital	INT sarl, Renens	David Colombini
<b>Équipe n°3</b>		
<b>Collectif Mercator Métraordinaire</b>		
Concepteur - créateur	Transistor Sàrl, Lausanne	Nadja Imhof, Patrick Comte
Designer	Kläfiger muséographie, Aubonne	Stéphane Kläfiger
Concepteur lumière	Indépendante, Lausanne	Sophie Guyot
Concepteur digital	Horsform SA, Fribourg Indépendante [Podcast]	Fouradoulas Thanassis Florence Grivel

	Bureau	Personne - clé
<b>Équipe n°4</b>	<b>Les Carreleurs</b>	
Concepteur - créateur	Indépendante, Lausanne	Johanne Roten
Designer	La Clique, Lausanne	Jonas Meylan
Concepteur lumière	La Clique, Lausanne	Gabrielle Rossier
Concepteur digital	Indépendant, Le Mont-sur-Lausanne	Julien Mercier
<b>Équipe n°5</b>	<b>Le rayon rose</b>	<b>L'équipe s'est retirée des MEP</b>
Concepteur - créateur	Atelier Poisson, Chavanne-près-Lausanne	Giorgio Pesce
Designer	Design industriel, Lausanne	Daniel Cochi
Concepteur lumière	Sigmasix sàrl, Les Acacias	Eric Morzier, Florian Pittet
Concepteur digital	Computed.by sàrl, Lausanne	Christophe Guignard

Le M0 a notifié par courrier à toutes les équipes qui ont déposé un dossier, sa décision d'exclure l'équipe Polysons pour non-respect du délai et de mandater les 5 équipes recommandées par le comité de sélection pour les MEP.

Aucun recours n'ayant été déposé contre la décision de sélection, les MEP ont été lancés le 5 juin 2020 par l'envoi du cahier des charges des MEP aux équipes sélectionnées.



## 6. Le déroulement des MEP

### 6.1 Liste des documents remis

Les documents suivants s'ajoutent à ceux remis lors de la phase de sélection (cf. cahier des charges de la procédure sélective).

---

#### Métro

---

Document D01      Avant-projet des portes palières

---

Document D02      Avant-projet des bandeaux techniques

---

#### Enquête auprès des clients du métro

---

Document D03      Rapport de la HEIG-VD

---

#### Signalétique

---

Document D07      Charte graphique métros

---

### 6.2 Documents à remettre

#### Dialogue intermédiaire

Le rendu se compose de :

- Storyboard

Le storyboard est l'outil de planification et de représentation des « plans cinématographiques » du voyage en métro. Pour chaque plan, l'ensemble des aspects techniques (signalétique, éclairage, mobilier, « effets spéciaux ») et les aspects d'ambiance (matériaux, éclairage, « mise en scène ») sont identifiés et esquissés.

Les concurrents peuvent compléter le storyboard avec les éléments qu'ils jugent utiles en respectant les consignes temporelles édictées ci-dessous.

Les concurrents disposent de trois panneaux de format A1, en « portrait » (affichage vertical) au maximum pour le storyboard.

- Présentation

L'échange avec le collègue d'experts se déroule en deux parties : la première sous forme d'une présentation libre (PowerPoint, film, présentation orale, etc.) du storyboard au collègue d'experts par le concurrent (30 minutes maximum) ; la deuxième par un échange entre le concurrent et le collègue, sous forme de dialogue (30 minutes maximum).

### Dialogue final

Le rendu se compose de :

- Une maquette

Les concurrents construisent une maquette de travail (matériaux libres) à l'échelle 1:50. L'objectif de la maquette est de représenter physiquement dans la station Blécherette (plans mis à disposition sur [www.simap.ch](http://www.simap.ch) lors de l'appel à candidature) la mise en œuvre de l'identité de ligne.

- La boîte à outils et ses recommandations de mise en œuvre (cf. tableau en annexe)

Type d'élément	Formes de présentation
Revêtements, façades de quai et huisserie	Images de mise en œuvre ; références et échantillons
Signalétique	Plans à l'échelle 1:5 au minimum
Mobilier	Plans à l'échelle 1:10 au minimum
Éclairage	Images de synthèse de la mise en lumière ; scénarios de programmation lumière jour et nuit ; plans à l'échelle 1:5 au minimum pour les objets designés ; références et plans techniques pour les produits catalogue
Ambiance sonore	Bande-son, animation ou film

Pour accompagner la boîte à outils, le concurrent présente un manuel d'utilisation, avec une brève description des principes de mise en œuvre des éléments composant l'identité de ligne.

Les concurrents peuvent compléter librement ces éléments obligatoires avec des données jugées utiles à la compréhension du projet (en respectant le temps dont ils disposeront lors du dialogue) coupes et plans de détail, schémas explicatifs, perspectives et vues d'ambiance complémentaires, représentation des étapes du projet, références, etc.



- La grille d'évaluation des coûts

Les concurrents fournissent une estimation à  $\pm 30\%$  des prix unitaires des éléments composant l'identité de ligne ainsi qu'un devis estimatif de mise en œuvre de ces éléments pour la station Blécherette.

- Un CD-Rom ou une clé-USB avec les fichiers de l'ensemble des planches remises, en format PDF (10 Mo/fichier maximum).
- Présentation

Les livrables sont présentés au collège d'experts, comme lors du dialogue intermédiaire, en 30 minutes au maximum, suivi de 30 minutes de dialogue.

### 6.3 Formats et expression des livrables

Une liberté complète d'expression graphique est accordée pour les parties explicatives. Les textes sont en langue française exclusivement.

La maquette de travail doit permettre la perception claire des éléments de l'identité de ligne. Les concurrents amènent leur maquette le jour du dialogue.

La boîte à outils et son manuel d'utilisation sont centrés sur un dossier de format A3 et d'un maximum de 20 planches, soit une planche égale un recto.

La mention « DGMR – Identité de ligne du m3 – MEP » et « Confidentiel - NE PAS OUVRIR » ainsi que le nom du participant doivent figurer sur l'ensemble des documents demandés.

### 6.4 Visite des lieux et discussion

Une visite des lieux était prévue le 6 avril 2020 en présence de représentants du MO, de la Ville de Lausanne et des tl.

Compte tenu de la situation en matière de prévention et de santé publique, cette visite in situ n'a pas pu avoir lieu. En remplacement, le MO a mandaté le photographe Eric Frigière pour un reportage dans le m2. L'ensemble des photos a été remis aux concurrents.

### 6.5 Questions / réponses

Les éventuelles questions doivent parvenir à [christine.laub@vd.ch](mailto:christine.laub@vd.ch) jusqu'au :

- 30.06.2020 pour le dialogue intermédiaire ;
- 01.12.2020 pour le dialogue final.

Les questions et les réponses sont listées et adressées à toutes les équipes participant aux MEP. Il n'a été répondu à aucune question oralement ni en dehors de ces délais.

## 6.6 Remise des propositions

Les propositions doivent être envoyées franco de port.

Elles doivent parvenir sous pli fermé, à l'adresse de l'organisateur de la procédure (cf. chap. 1.1) :

Pour le dialogue intermédiaire, au plus tard **le mardi 13 octobre 2020 à 16h.**

---

Pour le dialogue final, au plus tard **le mardi 6 avril 2021 à 16h.**

---

Les candidats sont seuls responsables de l'acheminement de leur projet à l'endroit, dans le délai et aux heures indiqués.

## 6.7 Critères d'appréciation

Les projets sont appréciés selon les critères suivants :

- Qualité spatiale et convivialité ;
- Création d'un environnement propice à une mobilité urbaine durable ;
- Confort et sûreté des aménagements pour tous ;
- Intégration du projet dans son contexte élargi (lien avec la ville) ;
- Intégration du projet dans le contexte général de mobilité ;
- Respect de l'objectif d'économie de moyens, de facilité de gestion et d'entretien.



## 6.8 Dialogue intermédiaire

Le dialogue intermédiaire s'est déroulé les 29 et 30 octobre 2020.

Les cinq équipes sélectionnées ont remis l'ensemble des documents demandés dans les délais au MO. Tous les projets ont été admis au dialogue. Toutes les équipes ont eu la possibilité de présenter leur projet en 30 minutes, puis un dialogue de 30 minutes s'est ouvert avec le collège d'experts.

En raison des contraintes notamment liées à la pandémie, M. Steve Iannello a suppléé à l'absence de Mme Constance Rubini et M. Julien Bauer a suppléé à celle de M. Michel Joye.

Le collège a livré aux équipes le 17 novembre 2020 des recommandations générales et particulières.

Pour le dialogue final, le collège d'experts a invité toutes les équipes à développer leur projet en tenant compte des points suivants :

- Respect des normes d'accessibilité universelle, sécuritaires et ferroviaires ;
- Respect des prescriptions concernant le flux des voyageurs ;
- Intégration du digital (information dynamique et en temps réel, information avancée spatialement, facilitant l'usage du métro dans l'ensemble des parcours multimodaux) ;
- Positionnement entre affirmation de l'identité de ligne et singularité des stations ;
- Expérience client durant la totalité du voyage (inclus l'attente en station et le déplacement dans les rames) ;
- Intégration des éléments fonctionnels : affichage publicitaire, plan horaire, etc. (cf. boîte à outils) ;
- Développement du concept d'éclairage (niveaux d'éclairage attendus, possibilités de modulations programmatiques ou dimming).

Dans le prochain saut d'échelle, les équipes ont été également priées de développer des informations précises sur le mobilier et de le localiser concrètement.

L'architecture des stations ne peut pas être modifiée.

Les critiques et recommandations particulières suivantes ont été adressées aux équipes.

## Gares, Lieux de villes

Le collège d'experts relève l'intérêt de la proposition, visiblement issue d'une réflexion de qualité. Le concept artistique est fort et intelligent tout en permettant une grande liberté. La qualité de la présentation, la pertinence du propos tout comme les références de l'équipe convainquent le collège de sa capacité à gérer un tel projet.

Le collège salue également la crédibilité du concept de stations « dépareillées » dont la reconnaissance des singularités finit par constituer une identité de ligne. Il apprécie également l'idée du dialogue des émergences avec le bâti environnant.

Toutefois, le collège d'experts s'interroge sur la difficulté que pourrait avoir le public à percevoir in fine l'identité de ligne. Il estime que le « fil rouge » est intéressant conceptuellement mais que sa matérialisation hétéroclite nourrit difficilement la reconnaissance d'une identité à l'échelle de la ligne.

Le collège déplore également une lecture des territoires convenue, voire simpliste, et qui manque un peu de finesse. Le regard posé sur les quartiers est superficiel et ne capte pas vraiment l'esprit des lieux, notamment dans leur évolution future, en particulier en regard du développement programmé dans le cadre du programme Métamorphose. La transposition de cette lecture urbaine dans la matérialité des stations est à la fois directe et anecdotique.

La coordination, voire l'intégration, des signalétiques fonctionnelle et monumentale peine à convaincre le collège. Le projet propose beaucoup d'éléments forts au sein d'une même station (signalétique fonctionnelle et monumentale, intervention artistique, revêtement, éclairage). Le collège craint un effet d'emphase et de « brouillage » par une accumulation de gestes forts. Le collège relève également le manque de prise en compte de l'information dynamique et avancée (information de service, correspondances en surface et dans la station, etc.), ainsi que de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite ou qui ont un handicap sensoriel.

Enfin, le collège d'experts relève le manque de clarté méthodologique (notamment en regard des marchés publics) dans la proposition de « sous-traitance » à des artistes pour les œuvres d'art à valeur d'usage. Il perçoit pour l'instant une proposition floue difficile à coordonner avec les autres exigences du projet. Ne pas connaître les artistes et les œuvres d'art à la fin des MEP rendrait la faisabilité de cette proposition peu réaliste pour le MO.

Le collège d'experts souhaite que la méthodologie de conception et/ou d'acquisition des œuvres d'art soit clarifiée. Les MO ne peuvent pas cautionner un « chèque en blanc » à un artiste, et l'acquisition des œuvres d'art doit être respectueuse des marchés publics. Le collège souligne l'importance de distinguer les fonctions de concepteur artistique et des artistes intervenants. Il invite aussi l'équipe à se questionner sur la pertinence d'une telle intervention artistique dans un site avant tout fonctionnel, d'autant plus au sein de quartiers d'habitation. Le concept global entre l'ameublement et les œuvres d'art du point de vue de l'expérience voyageur doit également être explicité.

Le collège souhaite également que les éléments du projet soient harmonisés, peut-être par hiérarchisation. Il invite l'équipe à clarifier l'identité de ligne en réglant l'intensité de l'intervention proposée, et à s'interroger sur le rapport de l'identité proposée pour le m3 en regard du m1 et du m2.

Le collège d'experts souhaite que le lien conceptuel entre stations et territoires soit retravaillé et affiné. Il encourage l'équipe à compléter la récolte d'information sur les quartiers d'accueil des stations (notamment historique et patrimoniale) afin de soutenir la réflexion sur l'identité des lieux et l'appropriation des futures stations par les usagers des quartiers desservis.

Le collège d'experts relève enfin la nécessité de clarifier la relation entre intervention artistique et signalétique. La question de l'information dynamique devra également être traitée avec plus de précision en préparation du dialogue final.



Echanges devant le projet Gares Lieux de ville

### Stratorielle

Le collège d'experts souligne la belle recherche sculpturale que met en évidence le projet. Il relève avec intérêt le traitement de la progression de l'espace à la lumière et le concept de modélisation proposé par l'équipe, plus intéressant que celui des strates proposé initialement. Il relève l'intérêt du rendu et la proposition d'œuvres d'envergure dont la dimension est développée dans un rapport adéquat à la spatialité des lieux.

Le collège souligne toutefois que l'argument central des strates est inopérant. Il ne correspond pas aux strates géologiques lausannoises traversées par le m3, mais plutôt à des strates abstraites, voire imaginaires. Dès lors, le collège peine à comprendre sur quoi repose la notion identitaire du décor proposé. Il a le sentiment que le rendu est de facto basé sur un concept de flux plutôt que sur un concept de strates et que le concept se réduit uniquement à l'œuvre du décor identitaire qu'on peine à inscrire dans une logique territoriale et/ou géologique. Ce sentiment est renforcé par la confusion qu'engendre le manque de cohérence ressenti dans le développement du concept et du projet.

Le collège d'experts a l'impression que la démonstration est surtout illustrative et reste peu probante car le lien avec le territoire souterrain, qui était la force de ce concept, est trop abstrait et peu compréhensible par le client voyageur. In fine, le collège relève que ce métro particulièrement peu profond questionne l'ambiance de grande profondeur développée par le projet.

Le collège d'experts regrette enfin le traitement superficiel de l'ameublement des stations.

Le collège d'experts souhaite que le projet se positionne sur la cohérence et la construction du récit. Pour le dialogue final, le projet doit clarifier son concept entre strates et flux. Il attend également une meilleure exploitation de l'analyse sculpturale. En effet, il estime que la qualité plastique de l'œuvre mérite un traitement plus valorisant qu'un simple « accrochage » sur un mur en béton. L'équipe doit se questionner et être force de proposition. Le collège recommande encore d'étendre le concept à l'entier de la station, en clarifiant le lien avec les éléments fonctionnels usuellement présents dans une station de métro. Il suggère à l'équipe de développer les propositions concernant l'expérience utilisateur : information en temps réel aux voyageurs concernant le niveau de service ou les connexions avec d'autres lignes (tl, CFF), information dynamique et/ou avancée spatialement permettant d'anticiper le rythme du déplacement, mobilier, voyage, etc.



La présentation du projet de l'équipe Stratorielle

### Métraordinaire

Le collège d'experts recommande à l'équipe de se recentrer sur le concept de base qui consistait à révéler « l'esprit des lieux » par le récit d'histoires ou de légendes propres aux quartiers traversés par le m3. Il souhaite également que l'équipe apporte une réponse professionnelle au développement des stations, avec une attention particulière à l'architecture en général, aux matériaux et formes, au mobilier, à la maîtrise de l'éclairage (températures de couleur, niveaux attendus, programmations envisagées, etc.), à l'acoustique, aux problématiques de flux de voyageurs et à l'expérience client dans sa globalité. Le stade attendu pour le dialogue final doit être abouti spatialement et techniquement et prendre en compte toutes les contraintes liées à la sécurité, au monde ferroviaire dans le respect des lois et règlements qui régissent cet espace hyper-surveillé en matière de sécurité publique. Il recommande à l'équipe de s'adjoindre des compétences supplémentaires capables de répondre à la nécessité de cette réalité, totalement occultée par le projet jusque-là.

Le collège d'experts recommande aussi de repenser l'articulation entre l'information fonctionnelle, et notamment en temps réel, et celle portant sur le monde imaginaire. La juxtaposition dans les stations des deux cartes mérite notamment d'être repensée.





Discussion devant le projet Métraordinaire

### Les Carreleurs

Le collège d'experts relève la complémentarité des membres de l'équipe qui travaillent les différentes thématiques, et la grande cohérence de ce projet dont le concept trouve naturellement son expression dans la matérialité proposée. Le travail de conception en allers-retours entre les différentes échelles est pertinent (concept, mise en œuvre, matière), et révèle une cohérence jusque dans la réalisation. Le collège apprécie également le concept de la trame qui à la fois unifie les stations pour constituer une identité de ligne, et met en évidence leur singularité et leur ancrage dans le territoire. Le collège d'experts souligne l'intelligence du recours au carrelage lié historiquement au monde souterrain, complété par une proposition intéressante de matériaux bien choisis et dont l'entretien, comme la pérennité, ont été étudiés et pris en compte.

Le collège souligne l'approche délicate au niveau technologique, qui se manifeste dans les transitions douces et l'innovation dans le traitement d'éléments anciens et éprouvés. Il apprécie la sobriété des propositions, notamment l'intégration du mobilier au tube servant de fil rouge, qui rendent le projet très lisible.

Le collège apprécie également les propositions concernant la signalétique. Qu'elle soit utilisée de façon emblématique (nom des stations) ou fonctionnelle, elle est sobre, efficace et originale.

Le collège note toutefois une dissonance entre un travail abouti sur les matérialités des stations et la faible réflexion sur l'intégration des émergences du métro et sur leur lisibilité. Il doute par ailleurs que le travail sur les couleurs des faïences suffise à garantir un ancrage territorial aux stations.

Le collège d'experts trouve quelque peu anecdotique l'utilisation du numérique et de la réalité augmentée. Il relève un manque d'informations en temps réel, notamment avancée (en amont

de l'intérieur de la station). Enfin, le point de vue du client voyageur, l'expérience client, est très peu présente, voire absente de la réflexion.

Enfin, concernant la proposition de « sous-traitance » à la scène artistique locale pour les jingles d'art, le collège d'experts relève le manque de clarté d'un point de vue méthodologique (notamment en regard des marchés publics). La proposition mérite d'être précisée.

Le collège d'experts souhaite que les émergences soient retravaillées sous l'angle de l'intégration urbaine et de l'interaction avec le bâti environnant. De plus, il suggère que l'équipe retravaille la cohérence entre la finesse de la matérialité des émergences et l'intérieur plus « lourd » des stations. Un questionnement sur la durabilité de la signalétique (au vu de sa finesse) et sur le design des émergences pour une meilleure intégration urbaine est nécessaire. Le concept de trame et de fil conducteur ne s'y retrouve pas. Il souhaite aussi que l'équipe prenne en compte la vulnérabilité d'une matérialité aussi fine face au vandalisme dans l'espace public. Il demande également que les liens à l'espace et au volume soient affinés de façon à faire évoluer la singularité de chaque station pour permettre une identification plus affirmée pour le client voyageur.

Le collège d'experts souligne également que dans son évolution, le projet devrait apporter de la « chaleur » à l'esthétique du matériau de base, pour une expérience client plus confortable. Dans cette optique, le collège souhaite avoir des précisions sur le concept d'éclairage des stations (températures de couleurs, distributions photométriques des dispositifs d'éclairage, niveaux d'éclairage et programmations selon les lieux [dimming]).

Le collège d'experts demande que la place de l'usager soit retravaillée en développant une expérience client qui tienne compte des divers types de clientèle et d'usages, sans laisser la technologie de l'information primer. L'expérience du client voyageur doit être abordée plutôt par l'espace, et une réflexion sur l'orientation des voyageurs dans la station est nécessaire.

Le collège souhaite enfin qu'un concept pour l'information en temps réel soit proposé car l'information doit être accessible, dès avant l'entrée dans le métro pour les clients entrant, et déjà dans la station (concernant les correspondances en surface) pour ceux qui en sortent.



Présentation du projet de l'équipe Les Carreleurs



## Le Rayon rose

Le collège d'experts souligne que le projet pose des réflexions intéressantes sur la mobilité et le voyage, en mettant l'expérience client-voyageur au centre. Il relève également l'intérêt du concept « espace, temps, lumière » et salue la volonté de sobriété affirmée. Le collège apprécie le travail de lisibilité du projet, en particulier sur les émergences et les supports didactiques. Il apprécie également la bonne utilisation de l'information en temps réel, traitée de manière dynamique et signalée de façon avancée.

Bien que le client-voyageur ait été présenté comme « au centre du concept », le collège regrette toutefois que les solutions proposées n'aient pas été plus développées ou plus novatrices. Il souligne également le manque d'ancrage territorial des stations : le lien entre l'intérieur et l'extérieur, avec les quartiers alentour et la ville en général semble absent, bien qu'il ait été relevé comme très important pour les usagers dans l'enquête client. Le potentiel d'ancrage territorial des stations aurait pu être développé au-delà des effets lumineux, et le collège d'experts peine réellement à comprendre le sens de l'apport, même poétique, d'une ambiance lumineuse d'ailleurs [São Paulo] alors que le projet ne tire déjà pas parti de l'ici.

Le collège d'expert souligne de nombreuses incohérences entre l'analyse théorique et la démonstration pratique, notamment au niveau de la déclinaison constructive qui fait appel à des techniques sophistiquées et qui n'est pas en cohérence avec l'économie de moyens à laquelle on pouvait s'attendre vu l'approche sobre annoncée. Certaines propositions lui semblent décousues, comme la proposition simultanée de mur en relief et lumineux. Il a souvent eu l'impression que les réponses apportées par le projet étaient au stade expérimental, peu maîtrisées techniquement. Le collège tient ici à rappeler que c'est le maître d'ouvrage qui construit ces stations, et que les équipes des stations développent déjà des projets techniquement avancés. Par conséquent, le développement de l'identité de la ligne du m3 n'est pas un projet de recherche et doit s'appuyer sur des solutions qui peuvent être novatrices à la condition qu'elles soient techniquement maîtrisées et réalisable à un coût raisonnable.

Le collège d'experts souhaite que le projet soit défini plus concrètement, en opérant des choix et en travaillant la mise en œuvre technique de ces choix. Il souhaite également que le projet propose une palette précisant clairement les matériaux et les couleurs, en définissant tous les choix proposés pour les éléments de la boîte à outils. Il invite l'équipe à retravailler le traitement visuel de l'information dans les rames, et à affiner le contenu et le support de diffusion de l'information avancée. Le collège d'experts recommande à l'équipe de trouver un système plus rigoureux pour gérer les diverses informations (aux voyageurs, fonctionnelles, climatiques, de situation, etc.). Outre les expérimentations sur les murs lumineux (à approfondir ou pas), le collège recommande de développer un véritable concept lumière donnant des indications plus précises sur les températures de couleurs, les niveaux attendus et la programmation souhaitée [dimming].

Lors du prochain dialogue, le collège souhaite voir apparaître davantage de précisions quant aux éléments fonctionnels dans la présentation (supports d'affichage publicitaire, etc.). Il invite aussi l'équipe à mieux utiliser ses éléments de projet (matériaux, couleurs, etc.) pour renforcer l'ancrage dans le territoire et la singularité des stations. Il souhaite enfin voir le développement complet d'une proposition d'ameublement de la station.

À la suite de différents échanges et malgré le délai supplémentaire accordé aux équipes en raison de la pandémie, l'équipe Le Rayon rose a informé le MO le 25 janvier 2021 de sa volonté de ne pas poursuivre son mandat d'étude parallèle. Les quatre équipes restantes et le collège d'experts en ont été aussitôt informés.

## 6.9 Dialogue final

Le dialogue final s'est déroulé les 29 et 30 avril 2021. Les quatre équipes encore en lice ont remis l'ensemble des documents demandés dans les délais au MO.

Essentiellement pour des raisons de mise en page, les équipes n'ont pas toujours respecté les consignes de formats des rendus. Toutefois, le collège d'experts a estimé que l'équité de traitement entre les projets était garantie et décidé à l'unanimité d'accepter l'ensemble des projets au jugement.

Toutes les équipes ont eu la possibilité de présenter leur projet en 30 minutes, puis un dialogue de 30 minutes s'est ouvert avec le collège d'experts.

En raison des contraintes notamment liées à la pandémie, M. Steve Iannello a suppléé à l'absence de Mme Constance Rubini et M. Julien Bauer, a suppléé à celle de M. Michel Joye.

A la suite de ces deux journées de dialogue, le collège a communiqué au MO les critiques ci-dessous.



## Gares, Lieux de ville

Le collège relève la pertinence du concept proposé : marquer l'identité de ligne par des interventions à valeurs d'usages dans chaque gare. Cette proposition est cohérente avec le positionnement de Lausanne comme ville de culture. Le projet bouscule, s'inscrit dans la ligne internationaliste lausannoise (CIO, grandes organisations sportives). Il parle d'une réalité lausannoise encore peu perçue : celle d'un positionnement international de la ville. C'est un projet réussi en ce sens que les artistes internationaux apportent une identité au m3. La démarche est intéressante.

Le collège relève l'évolution du projet qui a bien pris en compte les recommandations du dialogue intermédiaire en y apportant des réponses de qualité. Le projet a été simplifié pour gagner en clarté et les propositions sont plus cohérentes (clarification du concept artistique). L'évolution démontre les compétences d'une équipe expérimentée en matière de construction de métros au niveau international.

Le projet est lisible et bien intégré dans son environnement urbain immédiat. Un lien fort est recherché entre gares et territoire parcouru, avec une attention renforcée au contexte urbain par une articulation habile entre diversité des stations et cohérence de ligne qui permet d'ancrer les stations dans leur contexte. L'identité de chaque gare est une antichambre à l'espace public : on amène l'espace public sur le quai, avec de bonnes interrelations.

L'ambiance des stations est très affirmée, parfois par l'utilisation de la lumière et par le choix des matériaux. Couleurs, mobilier, sols, sont spécifiques à chaque gare et ont une certaine cohérence sur toute la ligne. Le collège relève que le thème de la couleur est présent en surface, les œuvres artistiques relient l'extérieur et l'intérieur. Il souligne également qu'une attention est portée pour répondre aux attentes des usagers.

### *La boîte à outils*

La matérialité est une partie constituante importante de l'identité des stations. Cependant, le collège fait part de ses doutes quant à l'utilisation de certains matériaux ou la mise en œuvre de certaines propositions en regard des contraintes de sécurité ou des impératifs légaux d'accessibilité universelle à respecter. Bien que le projet soit déjà très abouti dans les propositions présentées, le collège d'experts se questionne quant à la pertinence de la notion de dépareillé exprimée dans les diverses matérialités. Qu'en est-il du point de vue de l'entretien ? Cela entraîne-t-il des coûts supplémentaires ? Il s'interroge également quant à l'élégance d'une certaine sobriété en regard d'une abondance de matériaux exprimée. Cela ne fait-il pas concurrence à l'œuvre d'art ? La perçoit-on encore dans toute la force de son geste ?

Un habillage sonore est proposé par station. Les supports en sont les garde-corps et les lustres. La matière vibre et se met en résonance par le son et la lumière. Bien que suscitant la curiosité, le collège relève que c'est encore un moyen supplémentaire exprimé et peine à comprendre comment il se met en cohérence avec les autres éléments de la boîte à outils.

La couleur est signalétique. Elle est éclairée et accompagne le parcours du voyageur. Le graphisme de la signalétique est inspiré des m1 et m2, mais a évolué de façon subtile. La lecture par pictos et fléchage est conservée. Le collège relève la qualité d'une signalétique rigoureuse et simple, en noir et blanc, fonctionnelle.

La signalétique dynamique est positionnée dans le bandeau des portes palières. Cependant, la conception digitale n'est quasi pas présente. Elle devrait, cas échéant, évoluer en cours de développement du projet.

La ligne de mobilier proposée semble peu adaptée à un milieu souterrain de métro et au fait qu'il y aura des « masses » d'utilisateurs. Le collège d'experts émet des doutes quant au design du mobilier qui peut sembler fragile sous l'angle des déprédations courantes dans le métro. Il donne également aux stations une ambiance un peu précieuse de « magasin de design » que le collège peine à comprendre dans un tel lieu. Il est par ailleurs parfois positionné d'une manière qui peut entraver la bonne circulation des flux d'usagers.

Sous l'angle de l'accessibilité universelle, le collège relève que le projet, par la proposition foisonnante de matériaux et leurs diverses mises en œuvre, pose un véritable problème pour les personnes malvoyantes.

Le collège relève que cette équipe est celle qui a apporté la meilleure réponse à la demande d'un concept d'éclairage : la lumière est très bien et astucieusement pensée, les objectifs formulés sont atteints et la proposition fait preuve d'un grand professionnalisme en la matière.

Toutefois, le collège a le sentiment que l'identité de ligne, bien que sérieuse et très aboutie, se perd dans l'abondance du design proposé. Il déplore également un concept artistique qui ne propose que des artistes stars et émet des doutes sur l'acceptation d'un tel star-system par les représentants politiques comme par la population. L'aspect de la modestie manque. De plus, il craint que le travail de l'artiste soit quelque peu « noyé » dans l'abondance du design proposé dans les stations. Il s'interroge sur le fait que les artistes puissent encore véritablement se projeter dans un univers déjà pléthorique.



Présentation du mooboard du projet Gares, Lieux de ville

## Stratorielle

Le collège d'experts a apprécié la clarté et la bonne lisibilité de la présentation qui lui a été faite. Il note que le projet a bien évolué depuis le dialogue intermédiaire. Il relève la pérennité et la durabilité que la simplicité de ce projet propose. Le collège souligne encore la qualité des réponses aux questions apportées par l'équipe qui démontrent un important développement technique depuis le dialogue intermédiaire.

### *La boîte à outils*

Tous les revêtements sont traités sur un principe d'évolution transitoire qui va du plus clair au plus foncé.

Différents types de béton sont proposés pour les parois verticales. Une trame qu'on applique dans chaque station permet de placer les décors identitaires qui ne s'appliquent pas sur l'entier des surfaces. Le décor est plus présent près des quais et moins vers la surface. Techniquement, une réservation doit être faite dans les coffrages pour venir ensuite y insérer les plaques de décor préfabriquées aux motifs proposés, avec un motif par station. Les matrices sont en polyuréthane et placée dans les moules de coffrage des décors. Les pièces ainsi produites viennent se placer dans les espaces de réservation. Il y en a six par station et le calepinage du béton est fait à partir de ces pièces de décor.

Le collège d'experts déplore cette technique de placage du décor identitaire qui affaiblit le concept de façon importante. Il s'interroge sur la force et la cohérence d'un concept qui a évolué d'une évocation du sous-sol lausannois vers une évocation surannée d'une « pseudo couche » géologique réduite à un décor plaqué sur les parois du tube métro.

Les sols sont en chape poncée, un revêtement qui pourrait poser des problèmes pour les personnes malvoyantes. Les plafonds sont prévus en alu perforé.

L'acoustique est réglée par l'insertion de panneaux absorbants en arrière des plaques d'aluminium perforé. L'arrivée en station est annoncée par un jingle. Différentes voix sont utilisées aléatoirement pour l'annonce de chaque station. Les jingles sont enregistrés par des voix de personnes de tous âges. Cette proposition a été particulièrement appréciée par le collège comme signe fort de liaison directe avec les utilisateurs lausannois.

La signalétique reprend celle du m2 en y apportant des améliorations et en introduisant la couleur dorée pour la ligne du m3, une couleur peu contrastée pour les malvoyants. Le manuel d'utilisation de la signalétique est détaillé de façon judicieuse. Le collège émet quelques doutes sur l'efficacité des panneaux d'information interactifs. La signalétique au sol guidant la gestion des flux est problématique pour les personnes malvoyantes.

Le mobilier en bois proposé reprend celui du m2, avec quelques améliorations. Bien que le collège reconnaisse que cela donne un sentiment de continuité, il trouve la proposition quelque peu banale en matière de design s'inspire trop fortement du passé pour un métros qui sera mis en exploitation à l'horizon 2030.

Le concept d'éclairage proposé est de qualité et amène une ambiance lumineuse chaleureuse. Le collège apprécie cette proposition jugée pertinente et professionnelle. Il met particulièrement bien en valeur le jeu des textures sur les parois tout en prévoyant au sol les niveaux d'éclairage réglementaires.

Ce projet est une proposition durable, sans effet de mode, qui préconise des matériaux locaux, écologiques et dont l'utilisation est brute.

Cependant le collège estime que le concept, la colonne vertébrale de ce projet, est fragile. En effet, le projet a fait « une sortie » de concept regrettable, affaiblissant ainsi considérablement sa cohérence d'ensemble et de fait, sa capacité à convaincre d'un voyage dans les entrailles de la terre. Ainsi, les réponses apportées par le projet, bien que techniquement réalistes, ne sont que peu convaincantes.



Réponses aux questions de l'équipe du projet Stratorielle

### Métraordinaire

Le collège d'experts souligne que ce projet est celui qui travaille le plus l'ancrage de la station dans le territoire environnant. Il relève la bonne proposition au niveau des ambiances et apprécie particulièrement la qualité des illustrations.

Cependant, le concept peine à convaincre sur sa pertinence et sa force d'évocation dans une routine quotidienne qui est celle d'une grande majorité des clients voyageurs. Un tel concept demeure intéressant dans une vision événementielle ou avec une temporalité limitée comme pour une exposition ou l'évocation d'un événement par exemple. Mais répété au quotidien, il est difficile d'imaginer que le client voyageur puisse l'apprécier tous les jours sans avoir une impression de connu ou de déjà vu au bout de quelques semaines. Le projet ne crée pas le sentiment d'être « invité, enthousiaste » à aller dans les stations. C'est plutôt un conflit d'objectifs entre la vie des pendulaires et l'idée de se reposer, se détendre et d'avoir le temps de faire une pause.

### *La boîte à outils*

Le collège relève que le projet a relativement peu évolué depuis le dialogue intermédiaire. Il manque de précision et de références techniques réalistes et détaillées. C'est un projet qui reste très intellectuel et théorique. Le rendu final manque de précision sur beaucoup de points et semble peu abouti. Le projet n'offre pas de réponses quant à de nombreux points évoqués dans les recommandations du dialogue intermédiaire.

La matérialité et la palette de couleurs proposées créent un univers sombre qui peut être perçu comme peu invitant pour le voyageur.



Le projet n'aborde pas la problématique de l'acoustique des stations. La proposition d'un catalogue de podcasts, mis à disposition des voyageurs par QR code, est destiné plutôt à un public touristique par ailleurs marginal en termes de nombre d'utilisateurs. Les podcasts, même si très bien construits et assez séduisants, ne suffisent pas à créer une véritable ambiance sonore dans les stations.

La signalétique est peu efficace. Certaines propositions sont irréalistes, sans efficacité. Les pictogrammes ne sont pas lisibles de toute part immédiatement, leur code universel n'est pas respecté. La carte générale de la ligne, bien qu'intéressante et de qualité, est difficile à lire.

Le mobilier offre une ergonomie peu confortable, froide et dure. De plus, son remplacement et son déplacement seront peu aisés compte tenu de leur poids.

Le concept lumière est peu convaincant, voire problématique en matière d'ambiance, de niveaux d'éclairage, ou même d'accessibilité universelle. Les couleurs proposées ne sont pas concluantes, et pas spécialement argumentées. De plus, les luminaires « boules » suspendus sur les quais posent des questions d'entretien. Durant la présentation, les réponses de l'équipe Mercator sur ce thème n'ont pas rassuré le collège d'experts quant à la maîtrise de cette thématique.



Présentation de la maquette du projet Métraordinaire

## Les Carreleurs

Le collège d'experts souligne la qualité de ce projet dont le concept est resté simple et clair, même si la présentation orale était volubile. Le projet est durable et intemporel dans sa simplicité. Il propose une approche très contemporaine et jeune, qui a un potentiel esthétique important et fournit des réponses techniquement réalistes. A l'opposé d'un projet commercial, classique, ou « de stars », l'humilité, un peu dogmatique, de l'approche proposée apporte du caractère et une identité forgée de modestie, de travail et de matérialité, de nature à faire naître un sentiment d'appartenance par ses caractéristiques dans lesquelles les Suisses se reconnaissent. L'aspect du rendement soutenu est aussi intégré.

Le collège relève l'évolution et le gain en maturité du projet à la suite des recommandations du dialogue intermédiaire. Le projet a su y répondre en tout point, sans que le concept ne s'étiolle. Le collège rend attentif à la grande capacité de l'équipe à se réorganiser dans une dynamique particulière qui déploie un réseau d'acteurs locaux, aux compétences multiples (artisans, artistes) qui répondent aux exigences et contraintes de façon innovante.

### *La boîte à outils*

La matérialité proposée est déclinée dans le projet de façon impressionnante. Les jeux de trames de calepinage qui s'emboîtent amènent une « modularisation » de l'espace qui participe à une grande cohérence. Les différentes matérialités et les camaïeux de couleurs proposés par stations sont subtils et participent à l'identité des stations tout en étoffant celle de la ligne. Le collège d'experts s'interroge toutefois quant à la perte de surface recouverte par le carrelage. Il craint que cela amenuise la force du concept initial qui se voit ici réduit en « décors » et s'interroge sur la raison de cette réduction de surface. Il regrette également que la gare présentée ait été celle qui présente un camaïeu de tons noir et blanc. Il aurait souhaité voir l'expérimentation d'un camaïeu plus coloré selon les propositions faites dans la documentation.

L'acoustique des stations a été travaillée et c'est un élément essentiel en regard de la matérialité choisie qui réverbère beaucoup les sons. Toutefois, le collège d'experts n'a pas eu de détails suffisant pour évaluer si les propositions acoustiques seront de nature à créer une ambiance sonore agréable. Chaque station a son jingle diffusé dans la rame en entrée de station. L'audition de l'échantillon proposé démontre toutefois, selon le collège, que le jingle doit encore être travaillé.

Le travail de signalétique est subtil, complet et remarquable. Il s'inscrit comme une continuité de la signalétique du m2 mais avec des améliorations importantes et des propositions simples et efficaces. Le concept d'utilisation de la signalétique à l'attention des équipes des stations est particulièrement bien développé.

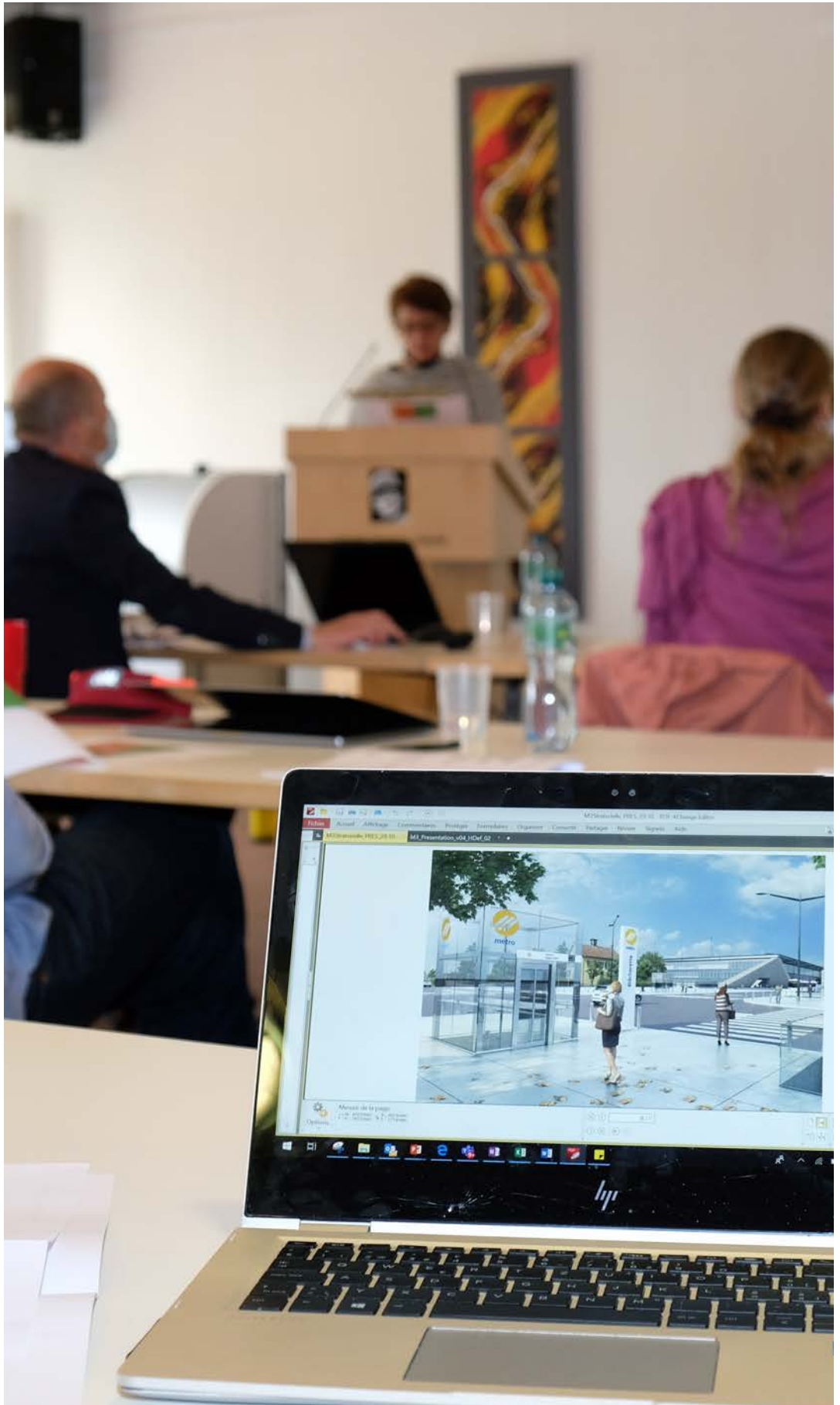
Le concept de mobilier proposé est élégant et intéressant. Il demeure cependant très conceptuel à ce stade. Les dessins des détails ne sont pas suffisamment étoffés pour faire la démonstration que ce mobilier résistera aux multiples sollicitations inhérentes à une station de métro.



Si le collège a été impressionné par la qualité générale de ce projet, il s'interroge toutefois sur le concept d'éclairage qu'il juge froid et peu chaleureux. Les luminaires proposés suffisent-ils à créer un éclairage d'ambiance et à atteindre les niveaux requis en termes d'éclairement ? Les températures de couleurs choisies ne sont-elles pas trop froides ? Le jeu « lumière/matière » n'est pas assez exploité. L'ambiance lumineuse proposée ne convainc pas entièrement le collège d'expert à ce stade et devra faire l'objet d'une évolution.



Échanges autour de la maquette du projet de l'équipe Les Carreleurs



## 7. Présentations des projets d'identités de lignes

### Gares, Lieux de ville

Le projet émerge de trois constats :

- La mobilité et les transports en commun font partie du patrimoine et de la culture de Lausanne ;
- Les gares de métro sont des extensions de l'espaces publics
- Le territoire nourrit le projet de la gare.

L'équipe propose de considérer la mobilité et les transports en commun comme patrimoine et culture de Lausanne. Chacune des stations est comprise comme une extension de l'espace public, où le lien au territoire est matérialisé par une œuvre d'art unique à valeur d'usage et la déclinaison d'une matérialité singulière.

L'équipe présente une série de mots-clefs qui permettent de définir le projet :

- « Dépareillé » : pluralité des stations le long d'une ligne unique, variété d'espaces permettant de créer différentes ambiances ;
- « Accueil/confort/bien-être » : ligne du m3 valorisant l'expérience du voyageur en anticipant ses besoins, en se concentrant sur son confort et bien-être, et en lui permettant de s'identifier à sa station, à sa ligne ;
- « Le lien entre gare et territoire » : proposition de gares comme « lieux de ville » en lien et en continuité avec les espaces publics des quartiers desservis, dans le but aussi de donner au nouveau métro un rôle de déclencheur de la mutation des espaces publics lausannois.

La boîte à outils est reprise et développée sur cette base :

- *Matériaux & couleurs* : un matériau dominant par gare, lié à l'identité du quartier (par ex. résine à la Blécherette en référence au sport), et un camaïeu de couleurs par gare, dans une visée d'orientation et de marquage ;
- *Signalétique à deux niveaux* : une signalétique inspirée de celle du m2 tout en proposant des améliorations, pour porter la marque m3 ;
- *Interventions artistiques* : une œuvre à valeur d'usage forte et structurante mais non intrusive, en lien avec le territoire et conçue spécifiquement pour l'espace de chaque gare. Le matériau de prédilection de l'artiste est utilisé et décliné pour le sol de la station. Un artiste par gare est proposé et a déjà donné son accord. Le coût de l'intervention artistique est compris dans le devis ;

- *Mobilier*: conçu et de matérialité différente pour chaque station, assemblé et associé dans la logique du « dépareillé » afin de renforcer l'idée de pluralité de la ligne du m3 ;
- *Lumière à deux niveaux*: un éclairage général intégré de manière invisible pour créer les niveaux de lumière souhaités, et un éclairage décoratif avec des réglettes lumineuses permettant de créer des sculptures éclairantes (1 type par station) et de souligner les particularités de l'architecture.

Dans toutes les stations, les cheminements sont marqués de la couleur dominante au niveau des escaliers et des garde-corps en verre sérigraphiable et lumineux. Les portes palières sont traitées de manière très uniforme en vitrages avec lumières et films colorés, animées de textes dynamiques en bande passante.

La présentation donne à voir les ambiances pour chacune des gares de la ligne.





**Aurel + Base design x Métro M3 Lausanne**  
**Gares lieux de ville**



## Stratorielle

La ligne du m3 est entièrement souterraine et le concept repose sur la mise en valeur des strates géologiques du sous-sol. Chaque station est identifiée par une strate spécifique :

- Blécherette : érosion éolienne, dynamique du vent
- Plaines-du-Loup : couche glacio-lacustre, bio-luminescence
- Casernes : caverne de quartz, résonance acoustique
- Beaulieu : croûte supérieure, activité sismique
- Chauderon : métaux rares, composants technologiques
- Lausanne-Flon : aquifère, lac souterrain
- Lausanne-Gare : noyau, flux convectif

Les strates choisies se réfèrent à une géologie de l'imaginaire, de l'évocation. Elles ne reflètent pas la réalité du sous-sol lausannois.

Le projet propose de reprendre la signalétique actuelle du métro afin de la consolider et de l'unifier. L'équipe reprend le logo actuel du métro avec l'introduction d'un code couleur pour les trois lignes et le LEB. La couleur de la charte graphique des tl est adaptée pour les éléments graphiques additionnels. Le plan de lignes est ainsi clarifié. Les totems, qui comportent le logo de la ligne, ressemblent à l'existant, mais ils sont proposés en béton blanc pour une meilleure intégration aux émergences. Les totems sont illuminés la nuit pour une meilleure visibilité. La signalétique intérieure est très unifiée et basée sur un principe « corporate ». Une signalétique au sol favorise la gestion des flux de voyageurs.

L'information dynamique voyageur se fait sur dalles e-paper, peu lumineuses et sobres énergétiquement, disposées dans les stations, ainsi que sur des écrans d'information interactifs verticaux. L'arrivée de la rame en station est signalée par la représentation du décor géologique sur ces panneaux.

Dans le parcours du client voyageur, les totems en béton blanc permettent de repérer les stations. En descendant dans la station, le client voyageur avance dans des matérialités minérales diverses et nobles dont l'esthétique est intemporelle. Un apport chaleureux est garanti par une ligne de mobilier en bois et la qualité d'un éclairage à la fois fonctionnel et thématique (led stripes, suspensions, mise en lumière des décors identitaires).

Le mobilier et les mains courantes dans les stations sont en bois. Les poubelles reprennent le modèle existant.

Un thème défini pour chaque strate géologique sera matériellement représenté dans la station par un décor identitaire. Pour la station de la Blécherette, le décor identitaire est composé à partir de captations du vent à la Blécherette (lien à l'aéroport). Un logiciel d'images dessine une image 3D statique à partir des données captées, qui sera coulée dans une matrice cor-

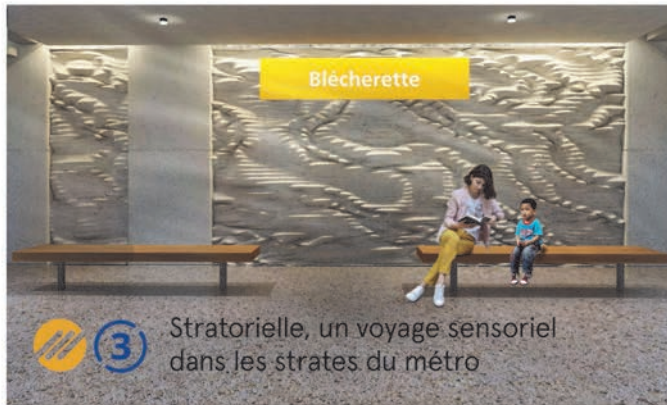
respondante puis intégrée au coffrage du béton. L'image sera différente dans chaque station, mais composée avec la même technique matricielle. Un effet de lumière dynamique, réagissant à l'approche des rames en station, éclairera le décor en temps réel et l'image du décor sera projeté dans les panneaux d'information interactifs.

Le projet propose le développement d'un logiciel de positionnement paramétrique qui permettra de préconiser pour chaque station la position adéquate des éléments qui composent la boîte à outils. Le mobilier homogène sera ainsi disposé différemment et de manière optimisée dans chaque station selon l'espace disponible, les circulations, et les flux.

L'application du concept à la station de la Blécherette souligne l'homogénéité de la matérialité des murs et des sols et met en situation le mobilier, en précisant le chemin lumineux et l'intégration de la signalétique. L'identité de la station est marquée par la présence du décor identitaire intégré dans les murs, comme un fossile que l'on aurait trouvé en creusant la station. C'est un élément intemporel lié au lieu.







## Stratorielle

BARAKI

INT Studio / Fragmentin

Atelier Schlaepfer-Capt

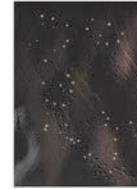
Seul métro lausannois entièrement souterrain, le m3 traverse différentes strates du sous-sol dans un voyage sensoriel inédit. Chaque station se matérialise autour d'un thème imaginaire lié au sous-sol,

qui s'anime et s'électrise à l'arrivée de la rame de métro. Véritable icône de station, le décor animé participe à l'identification du lieu tout en appartenant au thème global: le voyage souterrain.



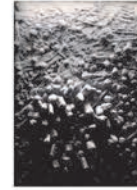
### Blécherette

Érosion éolienne / Dynamique du vent  
Modifiée par le vent, cette station se glacie sous la forme de roches soufflées et altérées par l'érosion éolienne.



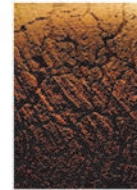
### Plaines-du-Loup

Couche glacio-lacustre / Bioluminescence  
Figés dans la couche glacio-lacustre, des micro-organismes bioluminescents apparaissent puis disparaissent sur les surfaces minérales de la station.



### Caserne

Caverne de quartz / Résonance acoustique  
Au passage du métro, les cristaux de quartz s'éveillent et animent l'espace minéral, le faisant entrer en résonance.



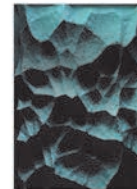
### Beaulieu

Croûte supérieure / Activité sismique  
Les parois aux formes craquelées et irrégulières confèrent à la station un caractère singulier, mis à jour par un éclairage subtil.



### Chauderon

Métaux rares / Composants technologiques  
Nombre de métaux rares possèdent des propriétés uniques qui les rendent indispensables à la fabrication de nos outils technologiques.



### Lausanne-Flon

Aquifère / Lac souterrain  
Jadis une rivière à ciel ouvert, le Flon ruisselle désormais dans le sous-sol lausannois et prend parfois la forme de cavités dans lesquelles l'eau s'écoulet.



### Lausanne-Gare

Noyau / Flux connectifs  
Centre névralgique de différents flux connectifs, le noyau de Lausanne-Gare se dessine comme une plateforme thermique à haut débit.



## Métraordinaire

L'objectif du projet est d'immerger les usagers dans un monde propre au voyage, poétique, narratif et parfois fabuleux ou merveilleux : un voyage « métraordinaire ». L'intervention prévue est légère avec un accent sur un élément visuel fort. Les voyageurs sont comme embarqués. C'est une invitation au voyage en douceur, sans entrave et en toute sécurité, avec un dévoilement progressif et des illustrations stylisées.

Le voyage en métro se déroule sous des territoires invisibles. Dans le concept, les voyageurs et voyageuses qui empruntent le métro naviguent entre deux dimensions : l'univers du dehors (la ville, la surface, la réalité) et l'univers du dedans (les tunnels, les profondeurs, l'imaginaire). L'environnement des stations se traduit par une grammaire simple qui se décline autour d'un matériau commun : le béton. Une transition entre l'univers du dehors et l'univers du dedans s'opère par un jeu de lumières et de couleurs, et par l'utilisation de quatre systèmes de signalétique complémentaires :

- Signalétique d'accès
- Signalétique d'orientation
- Signalétique de guidage
- Signalétique d'identification

Ces différentes signalétiques veillent à garantir l'accessibilité universelle et affirment l'identité du m3. Ce système de signalétiques offre aux futurs usagers du métro une expérience de voyage unique et en toute sécurité garantissant l'inclusivité, la durabilité et l'évolution.

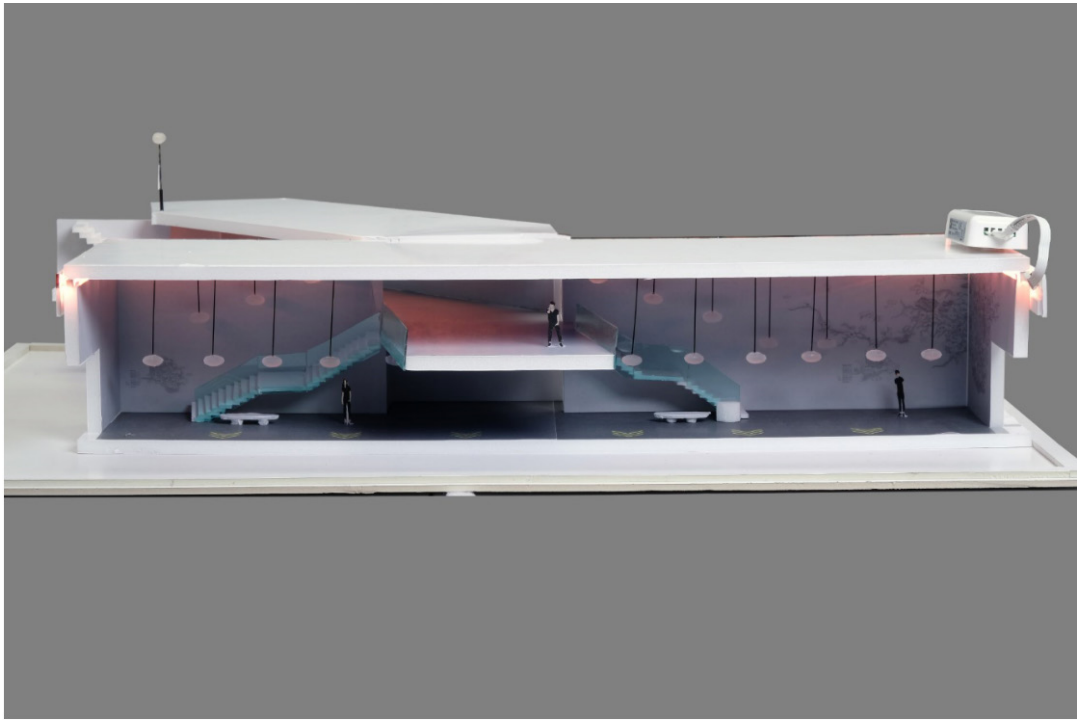
Métraordinaire vise à transformer le voyage en aventure, en proposant des connexions originales entre les profondeurs et la surface qui se matérialisent dans le jeu de lumière, l'iconographie unique et le storytelling vivant.

Métraordinaire se veut un projet immersif, non invasif, inclusif et local.

Une carte stylisée du tracé de la ligne du m3 ancre le thème du voyage et rend le déplacement tangible tout en lui conférant un caractère « extraordinaire ». Les deux aspects cohabitent dans chaque station, où le secteur local de la carte, mis en évidence par un jeu de lumière, invite à découvrir des légendes vraies ou inventées autour d'histoires véridiques ou imaginaires liées au lieu. Les histoires sont accessibles par podcasts. La carte du tracé du m3 devient donc son symbole et donne forme à la terra incognita qui s'étend en surface. Par la force visuelle de ses illustrations, la carte est un élément fort pour le m3 et chacune de ses stations. Par le style distinctif de son dessin, elle habille les murs de la station comme une peau ornementale aux motifs organiques. Un code couleur uniforme est appliqué dans chaque station. L'éclairage offre une transition douce entre l'extérieur et l'intérieur de la station. Les éléments figuratifs de la carte de chaque secteur seront déclinés sur les murs de la station associée.

Le projet propose un mobilier en béton dont les dimensions sont étudiées pour assurer confort et sécurité.

Un jeu de lumière donne vie à l'espace « métraordinaire » et se décline dans les voies d'accès aux rames de métro : escaliers, couloirs, ascenseurs. Il participe à la plongée du visiteur dans un monde parallèle, au-dessous de la surface de la ville. Dans ces espaces qui mènent au monde souterrain, l'on passe progressivement de la lumière du jour à une lumière colorée de plus en plus intense. Des écrans avec animation multimédia informent sur le site internet [metraordinaire.ch](http://metraordinaire.ch) à partir duquel le voyageur peut télécharger des podcasts lui racontant des histoires. Les podcasts augmentent l'expérience en offrant une plongée dans l'esprit du lieu, pour les touristes et usagers réguliers.





## Les Carreleurs

Le carrelage est un matériau souvent utilisé dans le monde souterrain des métros. C'est l'unité de base d'un tout qui amène à la trame. L'équipe propose de pousser l'exploration de ce matériau pour développer l'identité de la ligne, les scènes et les autres matériaux dans lesquels il viendra s'insérer.

L'identité de la ligne se construit autour de quatre thèmes :

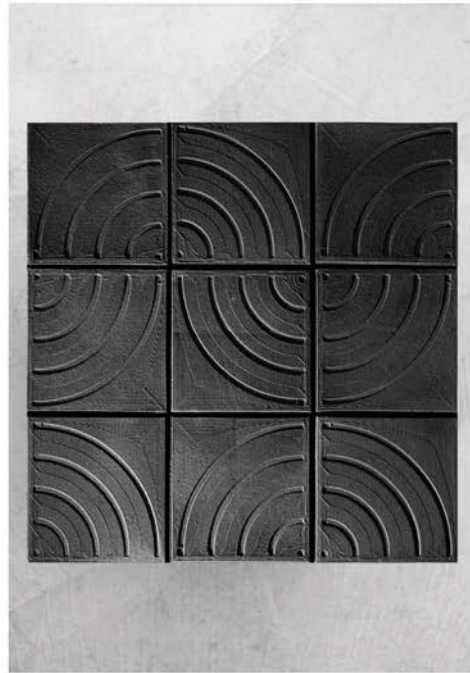
- La matérialité : le carrelage se décline sous deux formes, des modules de grès pressés et des catelles émaillées au motif plus abstrait. Une recherche de texture et de vibrance par station est proposée. L'identité colorimétrique de la ligne se fait à partir de la coloration du grès et de la chamotte des catelles qui se décline en un camaïeu de couleurs par station, leur conférant ainsi à la fois un repère spatial et un ancrage territorial par le choix des couleurs. Le calepinage et les panneaux acoustiques intégrés créent une grille uniforme pour chaque station.
- Le mobilier : simple et unifié, il s'articule autour d'un fil rouge : la main courante, réalisée sous la forme d'un tube en acier thermolaqué aux couleurs de la palette des stations et qui se termine en girouette ou totem à l'entrée des stations en surface. Le mobilier en tôle pliée vient s'accrocher sur cette main courante fil rouge et constitue une famille d'objets facilement reconnaissable. Les tôles sont galvanisées. Cette galvanisation fait l'objet d'une recherche afin de rentrer en écho avec la palette de couleurs de chaque station. Le garde-corps est en métal déployé, plus petite unité du calepinage. Dans les urgences, tous les éléments constitutifs de la station s'assemblent autour de la cage d'ascenseur, « petit métro vertical », pour former une sorte de couteau suisse qui met à disposition des gens plusieurs fonctionnalités dans l'espace public (stationnement vélo, affichage publicitaire, recharge de batterie vélo, signalement de la ligne dans l'espace public).
- La signalétique : elle constitue l'un des piliers de l'identité, compatible avec les systèmes existants mais repensée, la signalétique permet de s'adapter aux technologies du XXI<sup>e</sup> siècle et signale le m3. Elle est symbolique dans l'espace public : trois lettres « renomment » le nom des stations dans une police de caractère complètement dessinée pour le m3. Elle est fonctionnelle et donne une information claire au client voyageur. Elle permet d'orienter efficacement les voyageurs, qu'elle soit statique ou dynamique. Elle part d'un calepinage, d'une trame de 30 par 30. Elle comporte deux types de représentation : verbale ou par pictogrammes. Elle est déclinée en deux couleurs : noir et blanc pour les informations importantes et fonctionnelles ; en couleur pour des événements particuliers ou identitaires (ligne de bus, ou en cas d'accident). L'emplacement des éléments de signalétique suit une logique précise et pragmatique dans la station. Lorsqu'elle est dynamique, la signalétique est définie par un système qui permet de s'inscrire dans la matérialité du projet. Matérialisée par des dalles e-paper sur lesquelles on applique un plexiglas retro-éclairé. Le bandeau au-dessus des portes palières est dynamique. La signalétique permet aussi la gestion des flux par une lumière au sol qui indique l'arrivée du métro en station.



- La lumière : Une ligne lumineuse parcourt la station. Elle est constituée de tubes LED et sa géométrie sort de la trame du calepinage de façon libre. Elle offre une qualité lumineuse et optimale dans la station. Elle est réglée selon le rythme circadien. L'espace du quai est éclairé par une lumière rasante au niveau du sol et le bandeau lumineux au-dessus des portes palières. Dans chaque station, la « Moitro », élément original de verre travaillé dans les couleurs de la station, amène un éclairage d'ambiance et décoratif. La passerelle, proposée comme une rue intérieure, est éclairée par des lampadaires. Dans le tunnel du métro, le projet propose des jingles en lien avec une typographie de tubes d'éclairage néon qui annonce l'arrivée en station.

L'ambiance globale ainsi proposée est sobre et intemporelle. Le projet propose une collaboration nourrie avec des artisans et artistes locaux (« Moitro », catelles, carreaux de grès, jingles sonores, etc.).





## 8. Recommandations pour la poursuite des études

Le collège d'experts relève la complexité de la thématique liée à la pluridisciplinarité des multiples acteurs d'un projet de cette ampleur. La difficulté du projet sera de répondre aux objectifs et exigences des différents domaines réunis, tels qu'explicités dans le cahier des charges et le programme.

Sur la base des critères énoncés dans ce rapport, et après avoir auditionné et dialogué avec les équipes, le collège d'experts recommande à l'unanimité à l'Etat de Vaud le choix du projet de l'équipe Les Carreleurs.

La proposition et la présentation, telles que synthétisées dans le présent rapport, correspondent aux attentes et objectifs du MO.

L'équipe lauréate devra toutefois faire évoluer le projet en tenant compte des recommandations formulées ci-après :

- le projet doit répondre et être en adéquation aux normes d'éclairage ;
- le concept d'éclairage doit être enrichi en réfléchissant au concept d'espace tant sur les notions d'horizontalité que de verticalité, avec une définition plus précise des températures de couleur. L'interaction de la lumière avec la matérialité et la couleur doit être renforcée. Un éclairage fonctionnel, d'ambiance et de verticalité, doit être travaillé ;
- le sol du projet devra être retravaillé afin de répondre aux questions d'accessibilité universelle et d'entretien ;
- le projet fera l'objet d'une analyse par des spécialistes de l'accessibilité universelle et devra être amélioré en la matière ;
- l'importance des éléments d'identification de la station en relation avec l'ancrage territorial devront être renforcés ;
- la matérialisation de l'ergonomie et les détails constructifs du mobilier devront évoluer ;
- les émergences devront mieux s'adapter à leur environnement ;
- l'ambiance sonore doit être étoffée et se renforcer.

Compte tenu de la jeunesse de l'équipe et de la complexité de ce projet, le collège d'experts recommande au MO de mettre en place un accompagnement du projet lauréat pour la poursuite des études.

Suivant la recommandation du collège d'experts, le MO a décidé de nommer le projet de l'équipe Les Carreleurs lauréat de ces MEP. Cette décision a été publiée sur simap et notifiée aux équipes par courrier le 10 juin 2021.





## 9. Approbation du rapport du collège d'experts

---

### Président

---

Pierre-Yves Gruaz



### Membres

---

#### Professionnels

---

Maria Beltran



Louisa Gagliardi



Stéphane Halmaï-Voisard



Isabelle Corten



Olivier Estoppey



Constance Rubini



Steve Iannello (suppléant)



#### Non - professionnels

---

Anna-Barbara Remund



Michel Joye



Giuseppe Luciano



Patrick Eturnaud



Tinetta Maystre



Yves Trottet (suppléant)



John Pollard (suppléant)



Julien Bauer (suppléant)





## Impressum

Photographies :  
Eric Frigières

Graphisme :  
Agathe Ventura,  
Linkfabric Sàrl

Textes :  
Ariane Hentsch,  
Nathalie Luyet,  
Linkfabric Sàrl

