

# Plan de développement 2015 - 2025

## Projet d'école hepia



<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
1.1	Deux histoires, un futur commun	3
<b>2</b>	<b>Vision 2025</b>	<b>4</b>
2.1	Les spécificités	4
2.2	Visions et développement	5
<b>3</b>	<b>Enseignement</b>	<b>6</b>
3.1	Des formations et des instituts de recherche associés – enjeux	6
3.1.1	Département de la Construction et de l'environnement – CEN	6
3.1.2	Département des Technologies industrielles – TIN	7
3.1.3	Département de l'Ingénierie des technologies de l'information - ITI	8
3.1.4	Département des Sciences de la vie – SV	8
3.2	Gestion des étudiants	9
3.3	Collaboration et mobilité	9
3.4	Formation continue	9
3.5	Objectifs spécifiques prioritaires enseignement (hors missions de base)	10
<b>4</b>	<b>Recherche appliquée et développement</b>	<b>11</b>
4.1	inPACT - institut du Paysage, de l'Architecture, de la Construction et du Territoire	11
4.2	inSTI : institut des Sciences et Technologies Industrielles	12
4.3	inTNE : institut Terre, Nature et Environnement	12
4.4	inIT : institut d'ingénierie Informatique et des Télécommunications	12
4.5	Objectifs spécifiques prioritaires Ra&D (hors missions de base)	13
<b>5</b>	<b>Prestations de services</b>	<b>14</b>
5.1	Objectifs spécifiques prioritaires prestation de services	14
<b>6</b>	<b>Politique institutionnelle</b>	<b>15</b>
6.1	Enjeux et communication	15
6.2	Participation	16
6.3	Egalité des chances	16
6.4	Objectifs spécifiques prioritaires de la politique institutionnelle	16
<b>7</b>	<b>Ressources</b>	<b>17</b>
7.1	Ressources humaines	17
7.2	Infrastructures	17
7.3	Système d'information	18
7.4	Objectifs spécifiques prioritaires concernant les ressources	18
	<b>Annexe : Glossaire</b>	<b>19</b>

## 1 Introduction

### 1.1 Deux histoires, un futur commun

**hepia** est née de la volonté politique de réunir toutes les compétences en ingénierie et en architecture de la région genevoise, avec pour principal objectif de permettre à cette nouvelle institution de mieux répondre aux besoins de la société en réunifiant l'école d'ingénieurs de Genève et celle de Lullier. Avec neuf filières en Bachelor et quatre en Master réunis sous un même toit, l'émergence d'**hepia** a aussi permis de concevoir une approche transdisciplinaire des enseignements et de proposer à terme une transition vers un transfert de compétences par projet durant le cursus.

Depuis 2009 cette volonté s'est concrétisée par la création d'une seule école, dotée d'une gouvernance adaptée aux nouvelles conditions et forte de la création de quatre départements et d'autant d'instituts de recherches pilotés par un conseil de direction unique. Aucune des deux écoles originelles n'a absorbé l'autre : les histoires différentes et riches des deux institutions ont été confrontées et mises en commun pour créer une nouvelle entité mieux adaptée. Plusieurs structures administratives, de nombreuses procédures et certains cursus ont été révisés. De même, une partie importante des collaborateurs impliqués dans la gouvernance a été renouvelée.

En lien avec ses implications dans de nombreux mandats et expertises pour et avec les entreprises du Grand-Genève, **hepia** se profile aujourd'hui comme l'une des écoles influentes du domaine ingénierie et architecture de la HES-SO. Elle est prête à former des spécialistes dont la société a besoin pour façonner l'avenir, des diplômés conscients que l'économie des ressources est désormais nécessaire à tout nouveau projet au service de la société et de son économie.

#### Missions principales<sup>1</sup>

Formations Bachelor professionnalisantes	Plus de 1000 étudiant-e-s
Formations Master de spécialisation en partenariat avec la HES-SO	Plus de 200 étudiant-e-s
Recherche et développement au service de l'économie et de la société	Plus de 100 projets en cours
Formation continue certifiante de types CAS – MAS – DAS	Environ 15 formations en cours/an

#### Organes décisionnels du plan de développement

Consultation interne du conseil de direction élargi :	janvier – février 2015
Conseil de direction d'hepia (voir organigramme en annexe) :	septembre 2015
Préavisé favorablement par le conseil académique d'hepia	11 juin 2015
Adaptations selon objectifs directeur juin 2018	05 juin 2016

*L'usage du masculin pour toute désignation de personne, de statut ou de fonction vise indifféremment un homme ou une femme.*

<sup>1</sup> Les missions et la structure des HES et de la HES-SO en particulier sont définies dans le PDE de la HES-SO//Genève

## 2 Vision 2025

### 2.1 Les spécificités

- Un travail basé sur l'interdisciplinaire et la durabilité dans tous les domaines.
- Un centre de compétences en gestion urbaine et en planification énergétique, avec quatre formations travaillant en synergie. Une intense collaboration de complémentarité avec les HES Genevoises et l'Université de Genève et un pôle des ArchitectureS avec la HEAD.
- Un centre de formation et de recherche unique pour la gestion environnementale, la biodiversité, les paysages et l'agriculture urbaine. Les filières Architecture du paysage, Gestion de la nature et Agronomie qui forment le noyau de ce centre sont des filières uniques au sein de la HES-SO.
- Une institution de référence dans le domaine de l'ingénierie et de l'imagerie au service de la santé, ainsi qu'un centre de génie mécanique et de mécanique des fluides important au niveau suisse.
- Une formation unique et un centre de recherche en ingénierie des technologies de l'information et de la communication basée sur des échanges de données à haut débit.

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les compétences réunies du corps professoral fixe et des chargés de cours assurent une forte adéquation aux besoins de la société ; <b>hepia</b> peut compter sur des collaborateurs engagés et fidèles.</li> <li>▪ La réunion de neuf filières donne à <b>hepia</b> une large présence dans des domaines très variés. Le champ interdisciplinaire est donc une constante, tant dans la recherche que dans les formes d'enseignement.</li> <li>▪ 4 filières uniques, dispensées uniquement à <b>hepia</b> au sein de la HES-SO.</li> <li>▪ Le positionnement dans une agglomération en fort développement et impliquant de nombreux défis permet à <b>hepia</b> de se profiler, avec ses mille étudiants, comme un partenaire du développement durable de la région et un centre des architectures au service du développement territorial.</li> <li>▪ Ses infrastructures importantes dans de nombreux domaines techniques placent <b>hepia</b> au centre des problématiques de recherche et offrent aux entreprises et aux collectivités un énorme potentiel de recherche appliquée.</li> <li>▪ L'ancrage fort d'<b>hepia</b> au sein du tissu économique et industriel du Grand Genève assure la cohérence de ses missions et de son rôle dans la société.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Visibilité difficile dans un canton avec un grand nombre d'institution de renom. Soutien cantonal présent mais dilué en raison de la visibilité propre de chaque institution, ce qui n'est pas le cas dans tous les cantons.</li> <li>▪ Difficulté de développer 9 filières dans des champs très divers. Tant la dispersion des forces que l'éventail des champs de recherche demandent des stratégies très diverses.</li> <li>▪ Les axes de recherches sont ainsi dispersés, avec des équipes compétentes mais petites.</li> <li>▪ La recherche doit encore se développer et le volume de fonds de tiers est insuffisant en comparaison nationale.</li> <li>▪ Reconnaissance restreinte de la voie professionnelle dans le canton. En effet l'histoire genevoise a bâti la notion d'excellence à travers un parcours universitaire et la formation professionnelle est peu connue mais surtout pas encore reconnue comme une voie possible vers des études supérieures.</li> </ul>

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pénurie d'ingénieurs en Suisse et en Europe, assurant des débouchés à nos étudiants.</li> <li>▪ La synergie avec les compétences de recherche et d'analyse des autres HES genevoises permet d'ouvrir de nouveaux champs d'investigation, notamment en horlogerie.</li> <li>▪ La présence complémentaire de la Faculté des sciences de l'Université de Genève ouvre des champs de collaboration très prometteurs.</li> <li>▪ Le renforcement de la collaboration au sein du domaine ingénierie et architecture de la HES-SO augmentera encore la possibilité de compter sur un large panel de compétences et d'offrir des compétences spécifiques à travers de nombreux projets en Suisse romande.</li> <li>▪ Le développement de nouvelles pédagogies peut augmenter l'attractivité de l'école.</li> <li>▪ L'intégration de certaines activités d'hepia au sein du Campus Biotech permet une mise à disposition des compétences spécifiques de ce centre de première importance au niveau de la recherche.</li> <li>▪ Augmenter les relations avec des nouveaux partenaires importants, notamment la FTI et GVA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tendances à choisir la voie gymnasiale par défaut au détriment d'une formation professionnelle.</li> <li>▪ Manque de soutien à la maturité professionnelle technique et aux classes passerelles, avec des places limitées mettant en difficulté nos filières en raison du faible nombre d'étudiants.</li> <li>▪ Manque de places de stages pour plusieurs filières, notamment les filières techniques.</li> <li>▪ Croissance limitée en raison du manque de place sur le site de la Prairie et des moyens restreints pour les rénovations.</li> <li>▪ Vétusté des bâtiments sur le site de Lullier, avec notamment un bâtiment proche de l'insalubrité.</li> <li>▪ Risque de concurrence avec le secteur privé, notamment pour la réalisation des mandats.</li> </ul>

## 2.2 Visions et développement

Au centre du Grand Genève, **hepia** se positionne comme un partenaire impliqué dans le développement de tous les secteurs de la société. Par une formation évidemment adaptée à ses besoins et favorisant les voies professionnelles et l'apprentissage, mais aussi par sa recherche appliquée au service des entreprises. Nous évoluons au moins aussi vite que la société et nous sommes des promoteurs de l'innovation.

- La nouvelle filière en Technique des bâtiments se développe et structure sa recherche. Des partenariats avec les entreprises concernées doivent permettre de créer dans ce domaine une formation et un centre de recherche piloté de manière à permettre une forte implication du secteur non académique.
- **hepia** s'implique, avec ses partenaires académiques, dans la création de formations dans le domaine de l'urbanisme appliqué incluant la prise en compte de tous les aspects du paysage. Ces nouvelles formations doivent permettre de donner accès au niveau Master aux diplômés de l'Architecture du paysage.
- Piloté par trois écoles, le Joint Master en Architecture devient une référence. **hepia** développe en particulier un observatoire de la gestion urbaine, incluant de fortes compétences dans les domaines du logement et de la morphologie urbaine.
- Pour renforcer la visibilité et le développement de ses compétences en matière d'architecture et d'urbanisme, **hepia** collabore activement à l'émergence d'un centre des architectures, de l'urbanisme et du design à Genève,

prévu dans le bâtiment Sicli. **hepia** offrira aussi dans ce cadre, une médiathèque unique liée à l'architecture et à l'urbanisme et développera avec la HEAD un centre des ArchitectureS.

- L'implication d'**hepia** dans le MSE se renforce, notamment pour améliorer le développement de l'orientation environnement & chantier de ce Master.
- Le centre de modélisation 3D des paysages développe des partenariats importants avec les départements impliqués dans la gestion des grands projets genevois. **hepia** est en passe de devenir un centre incontournable dans la gestion 3 et 4 D des territoires.
- Conduite de la mise en œuvre d'une filière unique dans le domaine des TIC, sur la base de la construction initiale de la filière ITI.
- L'intégration de la nature et la conservation de la biodiversité en ville sont des objectifs de plus en plus dominants dans les politiques publiques. **hepia** se structure de façon transversale pour développer la recherche et offrir des formations spécialisées dans ce domaine en plus des champs plus conventionnels.
- La bio-ingénierie et les biotechs sont des domaines d'intérêt importants au sein de l'Arc lémanique et la majeure partie des institutions qui s'y trouvent impliquées s'intéressent principalement au développement des sciences de la vie. **hepia** développe en conséquence sa recherche et ses formations d'ingénierie au service des sciences de la vie.
- La soufflerie du Pont Butin est une installation unique permettant des simulations dans tous les domaines de l'aérodynamique et de la dispersion des éléments volatiles. Elle sera complétée par une seconde soufflerie permettant des simulations adaptées à la gestion environnementale des régions urbaines.

## 3 Enseignement

Le corps professoral des HES est en grande majorité à cheval entre la pédagogie et la pratique, soit par leur implication dans les projets de recherche, soit par celle partielle dans une entreprise en parallèle à leurs enseignements. Une formation didactique spécifique est exigée pour garantir une transmission optimale des connaissances et savoirs. Dès 2017 des objectifs clairs sont posés pour le corps enseignant en terme d'implémentation de nouvelles pédagogies. Les formations devront prioritairement être effectuées dans ce domaine.

### 3.1 Des formations et des instituts de recherche associés – enjeux

#### 3.1.1 Département de la Construction et de l'environnement – CEN

Les défis dans ce domaine sont nombreux et cruciaux pour les années à venir ; l'urbanisation s'accroît en effet partout dans le monde à un rythme toujours plus élevé. La grande région genevoise constitue un parfait exemple d'un territoire où le développement doit être planifié afin d'éviter une extension dépourvue de prise en compte des problèmes inhérents à cette densification. La construction, actuel centre de préoccupation en matière d'urbanisme, implique de nombreuses incidences qui doivent être considérées : utilisation d'énergie et mobilité, concentration ou mixité des usages, intérêts individuels ou collectifs et conséquences liées aux terrains disponibles.

De même, en lien avec les organisations internationales, **hepia** développe des savoirs et des innovations dans le domaine de la reconstruction d'urgence et les logements sociaux.

Depuis toujours, les **architectes** imaginent des lieux de vie et planifient l'évolution du territoire. Associés aux **ingénieurs civils** qui conçoivent les infrastructures et en assurent la pérennité, les **architectes paysagistes** contribuent à y intégrer l'héritage historique et l'élément végétal pour permettre l'évolution concertée des paysages des quartiers et des régions. Depuis peu, les constructions deviennent intelligentes, les nouveaux matériaux font partie intégrante de leur conception et une gestion des flux des bâtiments permet de ne pas gaspiller les ressources. Les **ingénieurs en technique des bâtiments** doivent désormais planifier le fonctionnement global et efficient des bâtiments nouveaux ou rénovés dans le territoire.



Fort de ces compétences multiples, hepia offrira un centre de documentation et d'archives en lien avec les activités et événements du pavillon Sicli. En collaboration avec la HEAD, nous développerons un centre des ArchitectureS unique au milieu de l'Europe.

*Au milieu de l'Europe, dans une région dynamique et fortement urbanisée, hepia sera en 2025 une référence unique en matière de formation pour une gestion cohérente et durable du territoire, du paysage et de la construction, dans un esprit interdisciplinaire. Il formera avec les autres HES genevoises et l'Université de Genève un centre reconnu en matière de gestion énergétique au niveau du territoire et un centre d'urbanisme appliqué important.*

- Bachelor et Master of arts en architecture
- Bachelor of sciences en architecture du paysage
- Bachelor of sciences en génie civil
- Bachelor of sciences en technique des bâtiments – formation à temps partiel
- Master of sciences en ingénierie du territoire

### 3.1.2 Département des Technologies industrielles – TIN

Dans les années à venir, l'ère industrielle devra subir une mue complète permettant l'émergence de technologies innovantes à même de répondre à des besoins croissants dans un contexte de limitation de la consommation des ressources. Les nouvelles technologies sont omniprésentes, mais trop rarement axées sur la durabilité ; il est urgent de les faire évoluer. Basées sur la maîtrise de processus de conception et de fabrication traditionnels du génie mécanique et de la microtechnique, les compétences en analyse de cycle de vie des produits manufacturés doivent permettre d'atteindre des objectifs d'efficacité maximale. De la conception d'un téléphone ou d'une montre à celle d'une voiture en passant par celle des machines de production ou des aides aux tâches quotidiennes, les ingénieurs de ce secteur doivent trouver des solutions moins exigeantes en matériaux et en énergie, plus conviviales et mieux intégrer le recyclage de tous les composants.

Dans un contexte de société très varié et hautement technologique, hepia se doit de fournir aux entreprises des concepteurs performants au bénéfice d'une formation complète. De façon surprenante, ces métiers manquent aujourd'hui de valorisation et se voient souvent délaissés. Notre école se donne pour mission de redonner le goût de la technologie aux jeunes et de les encourager à être les découvreurs d'un avenir durable.

Au quotidien, un **ingénieur en génie mécanique** assure la recherche, le développement et la conduite de projets dans des domaines aussi variés que la valorisation ou le recyclage des matériaux, les installations et équipements de production et de transport de l'énergie, les transports privés ou publics et la production de pièces et de machines. L'**ingénieur en microtechniques** conçoit et réalise des appareils, des systèmes miniatures, des objets du quotidien, pilote des équipements de détection et de mesure pour la sécurité des utilisateurs et pour la qualité des produits, ou encore assure la production d'éléments microtechniques de haute précision.

*Dans une vaste région fortement industrialisée, hepia offre une palette de compétences variées dans les technologies industrielles. Dans un monde en évolution, hepia sera en 2025 une école encore mieux reconnue pour la qualité de ses ingénieurs-concepteurs, capables d'analyser les impacts environnementaux de leurs choix technologiques. Elle offrira des orientations spécifiques en fonction de la demande de la société, notamment avec deux centres importants, un de mécanique des fluides au service de l'énergie industrielle et l'autre de bio-ingénierie au service de la santé humaine. Ce dernier participera de manière active et intégrée au Campus Biotech de Genève.*

- Bachelor of sciences en génie mécanique
- Bachelor of sciences en microtechnique
- Master of sciences en sciences de l'ingénieur

### 3.1.3 Département de l'Ingénierie des technologies de l'information - ITI

Les formations en informatique et en télécommunication ont été réunies en une même filière afin de mieux réorienter le cursus en fonction de l'évolution des métiers qui en découlent. Dans un monde basé sur l'information, la technologie doit évoluer et s'adapter aux nouveaux médias ; la convergence de l'informatique et des réseaux de télécommunications a en effet donné le jour à un nouveau champ d'application. Cette fusion de sciences et de techniques s'est convertie en axe directeur des systèmes traitant l'information et elle structure profondément l'ensemble des sociétés actuelles. Dans ce contexte, **hepia** propose une formation délivrant de solides bases tant scientifiques que techniques permettant aux **ingénieurs en technologie de l'information** de s'intégrer et d'évoluer harmonieusement dans des équipes de différents champs professionnels.

Les utilisateurs des systèmes informatiques et de leurs interfaces étant de plus en plus nombreux, il est essentiel que des formations de base apportent à des spécialistes la capacité d'innover au cœur de ces systèmes et de redynamiser la création de nouveaux concepts informatiques.

*Filière unique en Suisse, ITI spécifiquement axée sur les besoins de la société s'imposera comme un standard et évoluera pour intégrer tous les aspects des métiers représentés par la HES-SO. En 2025 **hepia**, en collaboration avec la HES-SO, aura pu ancrer cette formation en Suisse romande et la convertir en une filière incontournable et très prisée des entreprises. Cette filière proposera des formations en journée et en cours du soir afin de permettre une évolution effective des ingénieurs travaillant dans cette branche.*

- Bachelor of sciences en ingénierie des technologies de l'information, également proposé comme formation à temps partiel, avec orientation en :
  - logiciels et systèmes complexes
  - informatique matérielle
  - communications, multimédia et réseaux
- Master of sciences en sciences de l'ingénieur Orientation technologie de l'information et communication

### 3.1.4 Département des Sciences de la vie – SV

Le développement urbain, les besoins croissants en matière de loisirs et les nombreuses infrastructures nécessaires à l'effervescence humaine requièrent une réflexion de fond tout comme une approche scientifique et sociale de l'utilisation des espaces naturels ou semi-naturels. **hepia** se positionne de manière novatrice dans ce secteur avec deux filières uniques en Suisse romande. La gestion des ressources incombe plus spécifiquement aux collectivités, qui ont donc besoin de spécialistes formés pour mener à bien les diverses missions environnementales qu'elles doivent remplir. La filière en Gestion de la nature forme des ingénieurs capables de gérer les milieux naturels sur l'ensemble du territoire, du cœur de la ville aux zones de détente et celles de montagnes. L'Agronomie horticole forme des ingénieurs en productions de proximité, biologiques et respectueuses de l'environnement. L'agronomie de proximité, les cultures ornementales urbaines à l'intérieur et sur les bâtiments ainsi que l'épuration des eaux et de l'air par la création de jardins sont désormais au cœur de la réflexion urbaine. De même, la protection des sols et des végétaux, la culture de plantes médicinales ou la production de fruits sont autant de domaines qui s'inscrivent au cœur de la révolution verte et qui permettront de relever les défis de l'agronomie et de l'horticulture de demain.



*Avec ses différentes filières uniques et spécifiques au service des collectivités, **hepia** constitue un centre reconnu de gestion de l'environnement au sens large. En 2025 **hepia** aura assis sa position de centre d'innovation en matière de gestion du territoire et des espaces de loisirs. Notre école constituera un pôle suisse de formation et de recherche dans le domaine de la biodiversité en ville, ainsi qu'une antenne reconnue pour toutes les questions d'agriculture de proximité et de protection des sols.*

- Bachelor of sciences en gestion de la nature
- Bachelor of sciences en agronomie horticole
- Master of sciences en sciences de la vie

### 3.2 Gestion des étudiants

**hepia** considère le dialogue avec les étudiants comme l'une de ses principales priorités afin de les mener vers le succès au sein d'un campus ouvert et sans conflit.

Une gestion centralisée en lien avec les règles d'admission du domaine a été mise en place et le renforcement de la cellule de coordination des enseignements représente un axe prioritaire qui permettra d'accompagner les étudiants durant leur formation et de faciliter leur transition vers un futur métier. Dans les relations au quotidien ainsi que pour tous les aspects métiers du parcours des étudiants, les responsables de filières sont les personnes clés dans notre dispositif d'accompagnement.

Les différents organes institutionnels de la loi genevoise régissant les HES offrent aussi une plateforme d'expression aux étudiants et diverses dispositions internes leur permettent de dialoguer avec la direction.

En outre, **hepia** tient à renforcer régulièrement le dialogue avec l'association des étudiants et propose à son comité, sur simple demande, des discussions bilatérales avec la direction.

### 3.3 Collaboration et mobilité

La collaboration inter-HES est conçue de manière imbriquée. Elle comprend la nécessaire collaboration dans le projet Archipel de la HES-SO Genève, incluant des projets communs de gestion des missions, mais aussi des collaborations dans la recherche ou l'élaboration de centre de compétences (voir PDE de la HES-SO Genève).

**hepia** participe activement au renforcement de la collaboration au sein du domaine ingénierie et architecture de la HES-SO tant pour la gestion du portefeuille de formations que pour la création de centre de compétences inter-écoles ou l'émergence de projets phares.

Impliquée dans des échanges internationaux dans de multiples domaines, **hepia** collabore avec de nombreuses institutions européennes afin d'offrir un maximum de mobilité à ses étudiants, notamment en privilégiant les écoles suisses et les institutions françaises. Soutenir et stimuler la mobilité de manière continue est une mission importante d'**hepia** dont les professeurs comme les étudiants montrent encore une certaine réticence à en tirer profit.

***hepia** sera un moteur de la collaboration inter-HES et collaborera en 2020 avec plusieurs institutions européennes de manière ciblée par le biais de programmes définis à moyen terme. Ces collaborations seront à forte valeur ajoutée et toucheront tant la formation d'équipes de recherche que les échanges de professeurs et d'étudiants.*

### 3.4 Formation continue

**hepia** développe seule ou en interaction avec d'autres institutions une large palette de formations continues certifiées, généralement élaborées sur sollicitation externe en réponse aux besoins de ses partenaires et de la société. Gérées depuis peu de manière centralisée, ces formations complètent des formations initiales de niveau Bachelor ou Master en proposant une offre cohérente dans les domaines spécifiques de formation et de recherche de l'école.

*hepia représentera en 2020 un centre reconnu de formation continue au service des entreprises pour les niveaux post-Bachelor. Des conventions avec plusieurs autres institutions permettront de proposer une offre cohérente et des formations uniques en Suisse. En Suisse romande, notre école sera leader en matière de formation continue dans les domaines « Nature et Paysage » et l'imagerie en 3 dimensions pour la gestion du territoire et de la construction. En collaboration avec la HEG et en particulier avec sa filiale IG, nous développerons des formations adaptées pour former les spécialistes de l'industrie 4.0.*

### 3.5 Objectifs spécifiques prioritaires enseignement (hors missions de base)

Objectifs de développement stratégique	Horizon de réalisation	Indicateur de suivi	Critère ou valeur cible
Développement de nouvelles pédagogies (apprentissage par projet, problèmes, semaines atelier, e-learning ...) en parallèle à la formation initiale en pédagogie de base	2022	Essais par phases dans certains modules Séminaires pour les enseignants et PPI utilisé dans ce sens	Un essai par filière  2018
Développement et ancrage de centres de compétences suisse « Nature et Paysage » et formation 3D/citée numérique avec un partenaire académique en Suisse allemande	2019	Reconnaissance de ces centres par les instances fédérales et les associations professionnelles Nombre de CAS offerts dans le domaine	Visibilité sur les sites externes  CAS / an
Stabilisation des effectifs dans toutes les filières d'hepia, avec augmentation de la masse globale des étudiant-e-s pour ITI soir, GM et TB.	2020	Nombre d'inscrits par année Filières TPLEin Filières à temps partiel et soir	30 - 40/an => 20/an
Renforcer et augmenter les projets inter-filières dans les travaux des étudiants	2020	Nombre de travaux transversaux par an	2 projets par an mis en lumière et discutés

Propositions de prestations	Indicateur de suivi	Valeur cible
Conduite et valorisation de 4 filières uniques, au profit de la Suisse Occidentale et de la société	Reconnaissance de ces filières par les associations professionnelles	80% du cursus en adéquation avec les attentes des professionnels.
Développement et mise en œuvre de cours avec une pédagogie adaptée (enseignement par projet, problème ou avec le soutien fort de plateformes Web)	Effort réel consacré	Suivi de l'avancement et des objectifs via les revues de direction (SMQ)
Mise sur pied et offre de CAS au niveau Suisse dans les domaines « Nature et Paysage », 3D/cité numérique et industrie 4.0	Reconnaissance de ce centre par les instances fédérales et les associations professionnelles	80% du cursus en adéquation avec les attentes des professionnels.

Développement d'un Master conjoint avec l'Université de Genève en développement territorial	Reporting réguliers HES-SO et HES-SO Genève	Suivi de l'avancement et des objectifs via les revues de direction (SMO) Adaptation du cursus actuel en 2018 au plus tard
Conduite du processus filière unique TIC au sein du domaine I&A initié par la création de la filière ITI	Suivi du calendrier	Suivi de l'avancement et des objectifs via les revues de direction (SMO)

## 4 Recherche appliquée et développement

**hepia** considère que cette activité est indispensable dans le cadre de son implication envers les entreprises et les institutions pour être au service de la société. **Hepia** se doit d'augmenter son volume de recherche afin d'apporter encore plus un soutien au développement des nouvelles technologies et soutenir l'économie.

La Ra&D permet aussi aux chercheurs de mettre leurs compétences au service des besoins exprimés par les partenaires et de maintenir ainsi de hauts niveaux de compétences qu'ils pourront transmettre dans leurs enseignements. Ce transfert fait intégralement partie des missions d'enseignement.

La collaboration avec les autres HES genevoises et les institutions universitaires s'insère totalement dans la stratégie de recherche d'**hepia**.

Ainsi, **hepia** associe à chaque département un institut qui gère cette mission avec les professeurs du domaine en assurant le lien avec la formation.

### 4.1 inPACT - institut du Paysage, de l'Architecture, de la Construction et du Territoire

Cet institut couvre une échelle de compétences qui va de la connaissance du matériau à la gestion du territoire et se situe à la convergence des métiers d'architecte, d'ingénieur civil et d'architecte du paysage. Cette pluridisciplinarité constitue la particularité et la force d'inPACT dans le traitement des projets de recherche et pour la réalisation de mandats d'études pour des collectivités ou pour le secteur privé, acteurs de plus en plus confrontés à des problèmes d'urbanisme, de paysage, de mobilité, d'énergie et de gestion des ressources.

*L'institut inPact permet d'apporter des réponses concrètes, en adéquation avec les méthodes et technologies d'analyse de projet les plus récentes, dans les domaines paysagers, architecturaux et d'ingénierie du bâtiment.*

Ses activités s'organisent autour de deux principaux axes stratégiques :

- agglomérations et paysages
- architecture et ouvrages performants

## 4.2 inSTI : institut des Sciences et Technologies Industrielles

Cet institut est un partenaire de choix en matière de recherche et développement pour le tissu industriel régional et les collectivités.

*L'institut inSTI apporte un soutien au développement et à la recherche pour les entreprises régionales. C'est un centre de compétences reconnu qui permet de stimuler l'innovation pour adapter les technologies industrielles aux exigences actuelles.*

Ses activités s'organisent principalement autour des axes suivants :

- bio-ingénierie : développement de dispositifs microtechniques dans le domaine du vivant (prothèses et outillages divers), génie tissulaire, traitement d'images ;
- éco-ingénierie : écobilan, procédé d'usinages innovants, rétro conception, analyse de cycle de vie ;
- mécanique des fluides appliquée aux domaines de l'énergie : simulation d'écoulements de type CFD, aéronautique, essai en soufflerie ;
- matériaux, horlogerie, nanotechnologies et conceptions microtechniques : développement d'instrumentation nanotechnologique (en particulier microscopie), développement de couches minces fonctionnelles, nanostructures, nanotribo corrosion, essais mécaniques non usuels, simulation multiphysique.

## 4.3 inTNE : institut Terre, Nature et Environnement

Les activités de recherche de cet institut se développent dans les domaines de l'agronomie (Terre) et de la gestion de la nature (Nature). L'environnement englobe ces deux domaines de compétences et s'intègre dans le cadre de recherches transversales et multidisciplinaires.

*L'institut inTNE apporte un soutien au développement et à la recherche pour les collectivités, notamment en relation avec la conservation et la valorisation durable des écosystèmes et de leurs ressources, ainsi qu'avec une meilleure production des agrosystèmes protégeant les eaux, le sol et la vie.*

Deux axes stratégiques caractérisent la recherche au sein de l'inTNE :

- écologie et gestion des milieux naturels et aménagés
- fonctions environnementales sous pressions anthropiques dans les agroécosystèmes

## 4.4 inIT : institut d'ingénierie Informatique et des Télécommunications

Cet institut regroupe des chercheurs d'hepia dont les activités s'articulent autour des technologies de l'information et de la communication dite à grande échelle. Les systèmes informatiques sont de fait actuellement souvent distribués sur plusieurs plateformes (processeurs, capteurs, ordinateurs, émetteurs, etc.) et ils se caractérisent par une distribution géographique étendue, une disponibilité partielle et l'hétérogénéité et la mobilité de leurs composants. Dans ce contexte, trois mots-clés sont à retenir : fiabilité, sécurité et performance.

*L'Institut inIT développe une vision des systèmes informatiques basée sur trois mots-clés : fiabilité, sécurité, et performance. Elle constitue le fil conducteur des projets proposés et menés par inIT.*

Plus spécifiquement, inIT regroupe des compétences en :

- systèmes embarqués et temps réel
- systèmes distribués à grande échelle
- interaction société-machine

## 4.5 Objectifs spécifiques prioritaires Ra&D (hors missions de base)

Objectifs de développement stratégique	Horizon de réalisation	Indicateur de suivi	Critère ou valeur cible
Développement et ancrage d'un centre de compétences interdisciplinaire « Urbanisme et Architectures » et un pôles des ArchitectureS avec la HEAD	2022	Concrétisation de notre présence dans un lieu central, avec gestion d'un centre documentaire au profit des chercheurs Recherches ciblées dans le domaine de la fabrique de la ville	Chercheurs/ an Nbre projet/ an
Renforcement d'un axe de compétences en bio-ingénierie au sens large comprenant les divers aspects de cette science	2020	Consolidation de notre présence au profit du Campus Biotech.	Suivi de l'avancement et des objectifs via les revues de direction (SMQ)
Pérenniser un centre de compétences « Nature et ville », incluant les aspects biologiques et techniques	2020	Nombre de séminaires et de projets de recherche dans le domaine	2 sémi./an 2 projets/an
Augmenter globalement les revenus de la recherche proportionnellement aux EPT recherche de l'école	2022	Chiffre d'affaire comparatif à ceux de la HES-SO en comparaison de la grandeur des institutions	25% du total du CA HES-SO
Améliorer le ratio de fonds de tiers	2022	Amélioration progressive	65%

Propositions de prestations	Indicateur de suivi	Valeur cible
Développement de projets de Ra&D en Suisse et à l'international dans les 4 instituts de recherche liés aux départements et transferts d'expérience dans les cours	Nombre de projets Ra&D utilisés comme supports dans les cours	1/3 projets utilisés comme support pédagogique
Développement des infrastructures et des compétences en mécanique des fluides – laboratoire de la grande soufflerie	Réalisation des travaux Projets de recherches dans la soufflerie en complément aux mandats	2016 2/an
Développement du centre de compétences « écosystèmes aquatiques » de la Maison de la Rivière, laboratoire et centre de compétences décentralisé à Tolochenaz	Consolidation du fonctionnement de ce « laboratoire » au profit d'hepia et du domaine	2018
Gestion et entretien du laboratoire de physique et chimie nucléaires	Consolidation du fonctionnement de ce « laboratoire » au profit d'hepia et du domaine Ingénierie et Architecture	2016 - 2025

Développement de compétences dans les Biotechnologie et la Bio-ingénierie, notamment autour des diagnostics médicaux	Nombres de projets dans ce domaine	2/an

## 5 Prestations de services

hepia considère que cette activité est très importante pour soutenir le développement des PME dans sa région d'implantation. Ceci permet notamment de mettre à disposition du tissu économique des compétences et des infrastructures financées en grande partie par des fonds publics. Contrairement aux projets de recherche, les prestations de services peuvent être très individuelles et associées à des compétences spécifiques de chercheurs ou de groupe de compétences autour de laboratoires. La philosophie n'est pas de développer des prestations au maximum, mais de répondre à toutes les sollicitations lorsque qu'aucun organisme privé ne peut répondre à cette demande. La non-concurrence avec le secteur privé est un devoir pour une institution comme la nôtre.

*Dans une volonté de rapprochement avec le tissu industriel, **hepia** met ainsi ses chercheurs à disposition des entreprises afin de faciliter le partage de leurs compétences. L'école accroît également l'utilisation de la plateforme du Geneva Creativity Center (centre dont elle a donné l'impulsion créative) et développe une approche novatrice entre technologie, arts et société. De plus elle met ses laboratoires à disposition des PME en gérant un guichet genevois unique avec l'UNIGE (Laboratoire des Technologies Avancées)*

hepia s'implique également pleinement dans les diverses actions du cluster Cleantech de Genève et des plateformes associées.

Afin de remplir au mieux ses missions et de valoriser les investissements consentis, **hepia** mettra aussi progressivement, suivant un modèle en développement avec l'Université de Genève, ses laboratoires à disposition des PME.

### 5.1 Objectifs spécifiques prioritaires prestation de services

Objectifs de développement stratégique	Horizon de réalisation	Indicateur de suivi	Critère ou valeur cible
Ancrage d'un pôle de compétences sur la ville numérique	2018	Projets réalisés au profit de l'agglomération sur demande des services Partenaires professionnels liés au pôle de compétences	2 projets nouveaux par an
Augmentation de notre présence dans le tissu économique du Grand Genève	2022	Nombre de nouvelles entreprises partenaires	5 / an
Ancrage de notre présence dans la société du Grand Genève	2020	Nombre de séminaires et projets en lien avec des services de l'Etat et des villes	5/an

Propositions de prestations	Indicateur de suivi	Valeur cible
Suivi et pilotage du Geneva Creativity Center	Vitalité générale du GCC Nombre de projets initiés	50% des PME connaissent le GCC 5 projets initiés / an



Mise en place du Laboratoire des Technologies Avancées en partenariat avec l'Université de Genève	Nombre de contacts et réponses appropriées	1 contact sur 2 ayant abouti à une proposition acceptée par le demandeur
Prestations au service de l'horlogerie en partenariat avec Timelab	Nombre de projets initiés	2/an

## 6 Politique institutionnelle

### 6.1 Enjeux et communication

Dans le cadre institutionnel et légal actuel, **hepia** s'est dotée d'un modèle de gouvernance discuté et validé par ses collaborateurs. Entièrement compatible avec les règles et les textes légaux des organes supérieurs, la gouvernance définit le rôle respectif des organes internes, les valeurs et les objectifs principaux de notre institution. Elle définit notamment les valeurs partagées suivantes<sup>2</sup> :

#### Ethique et déontologie

L'enseignement et la recherche se font dans le respect de l'éthique et de la déontologie.

Le monde académique et scientifique ne restera crédible que s'il respecte les règles d'éthique et de déontologie communément admises. hepia participe aux efforts des communautés académiques et scientifiques dans la divulgation et la gestion des comportements inadéquats. Celles et ceux, étudiant-e-s ou collaborateurs-trices qui ne respectent pas les règles ne bénéficient pas de la loi du silence.

Ces valeurs sont transmises positivement aux étudiant-e-s.

De plus, au travers de ses activités de recherche appliquée et développement, hepia respecte des valeurs d'humanisme et de paix.

#### Objectif réussite

L'objectif de l'enseignement d'hepia est d'accompagner un maximum d'étudiants vers la réussite.

Les collaborateurs-trices doivent se considérer comme des accompagnateurs et des facilitateurs, responsables de transferts de savoir et de savoir-faire. Dans ce sens les exigences doivent être élevées mais l'objectif d'hepia est la réussite et non pas la sélection.

#### Communication permanente

Transparence et participation de tous les acteurs sont au cœur du fonctionnement d'hepia.

Basée sur un organigramme de fonctionnement connu et reconnu, la gouvernance d'hepia se fonde sur une direction qui prend ses responsabilités. Elle utilise pour ce faire la consultation, intègre dans ses réflexions les propositions de toutes les sphères et communique régulièrement les éléments décisionnels ou stratégiques.

#### Solidarité et respect

L'apprentissage des métiers est basé sur le respect et la solidarité, avec un accompagnement adéquat de tous les partenaires.

Le respect du cadre de travail, des droits et des obligations des collaborateurs-trices est une préoccupation constante. Ces notions se transmettent aux étudiant-e-s qui les respectent. hepia doit tendre à offrir des conditions cadres favorables au maintien des compétences du corps professoral et adapter le transfert de celles-ci dans des conditions optimales.

<sup>2</sup> Extrait du document : *Gouvernance 2010*, hepia : Genève, mars 2010, Annexe 1

### Valorisation de la différence.

Dans le cadre des droits et devoirs de chacun au sein de l'institution, hepia prône un respect et une valorisation de la différence.

Le respect de la différence s'applique pour les collaborateurs-trices envers les étudiant-e-s et vice-versa. Les étudiant-e-s respectent donc l'institution et ses divers-es collaborateurs-trices.

hepia est issu d'entités qui ont chacune une histoire et une évolution propre. Valoriser les forces de chaque collaborateur-trice amènera hepia à utiliser toutes les facettes de la culture de la différence.

### hepia, plus qu'une école

hepia offre un environnement de travail et de vie propice au développement d'un sentiment d'appartenance à l'institution et à la société.

Une identité forte ne peut se créer que sur la base d'un dialogue ouvert et d'un échange entre tous les acteurs de l'école, du personnel technique à la direction. Il faut pour cela développer un cadre adéquat et un sentiment d'appartenance à une entité dont chacun peut être fier.

*La transparence et la collaboration entre les divers organes d'hepia sont au centre des préoccupations d'une gouvernance qui se donne pour priorité d'intégrer tous les corps constitués et de leur offrir des plages d'expression. Des rencontres bilatérales avec les représentants de l'association des collaborateurs et des étudiants sont régulièrement organisées et divers outils de communication ont été mis en place, notamment un portail web d'information qui évoluera en fonction des demandes et des besoins.*

## 6.2 Participation

D'une part, le corps enseignant participe aux décisions concernant les résultats des étudiants, et en conséquence, il contribue aux discussions relatives au contenu des études et à la détermination du niveau exigé. Les échanges entre le corps enseignant et le responsable de filière concernent les étudiants et les résultats de l'évaluation d'un cours. D'autre part, les enseignants participent à l'élaboration des descriptifs de modules.

Depuis janvier 2015, un Conseil académique a été instauré. Composé de membres internes, dont des enseignants, et de représentants du monde académique et économique, cet organe analysera deux fois par année l'orientation stratégique d'hepia et de ses différentes filières. Parallèlement, des conseils de filières - organe « législatif » - ont été organisés selon le nouveau règlement de la HES-SO Genève, commun à l'ensemble des six hautes écoles qui la composent. Chaque conseil de filière est constitué de la totalité des professeurs de la filière et se réunit au moins deux fois par année pour travailler sur les thématiques prioritaires, notamment l'adéquation et l'organisation de l'offre de formations ainsi que le bilan de la formation et la réussite des étudiants.

Une place prépondérante est également accordée au monde professionnel hors de leur représentation dans les instances de gouvernance. Des assises annuelles sont organisées, permettant à ses différents acteurs de trouver des réponses à leurs interrogations et de communiquer leurs propositions.

## 6.3 Egalité des chances

L'égalité des chances est traitée dans le cadre de la HES-SO Genève. Notre participation spécifique la plus forte cherche à assurer une maximalisation de la stimulation de la présence des femmes dans le domaine de l'ingénierie.

## 6.4 Objectifs spécifiques prioritaires de la politique institutionnelle

Objectifs de développement stratégique	Horizon de réalisation	Indicateur de suivi	Critère ou valeur cible
Permettre aux personnes avec handicap de réaliser leurs études à hepia	2020	Barrières physiques existantes  Mise en place d'un « centre d'accueil » et formation d'une	10% de barrières restantes Centre fonctionnel

		personne de contact pour l'accompagnement des personnes à besoins spéciaux	
Promouvoir l'accompagnement de nos étudiants vers la réussite	2020	Actions mises en œuvre et succès Limitation des échecs en 1 <sup>ère</sup> année en TIN	Réussite globale aux études BA au moins de 75%
Concrétiser les règles du respect de l'éthique et de la déontologie	2018	Réalisation de séminaires en lien avec le sujet	1 / an

Propositions de prestations	Indicateur de suivi	Valeur cible
Suivi régulier des personnes à besoins spéciaux	Satisfaction des personnes concernées	80% de taux de satisfaction
Suivi du bien-être au travail des collaborateurs	Satisfaction des personnes concernées via un indicateur	60-80% de satisfaction Réaction à toute variation négative dès 5%-10%

## 7 Ressources

### 7.1 Ressources humaines

La gestion des ressources humaines est réalisée globalement au sein de la HES-SO Genève. Sur la base de la nouvelle loi HES, la définition des typologies des fonctions sera adaptée en tenant compte des règles HES-SO. En interne, **hepia** met sur pied un document de développement des ressources générales et par filière sous la forme d'un plan de développement. Ce plan a une durée de vie de 5 ans et tient compte des objectifs propres à chaque filière. Il inclut les renouvellements de postes, la pérennisation des compétences et le suivi des carrières. Des suivis sont réalisés régulièrement par des entretiens d'évaluation et d'évolution, dans le cadre des exigences cantonales. L'objectif général est le respect de la personnalité, la cohérence globale des compétences présentes et le respect de la différence.

### 7.2 Infrastructures

**hepia** a été créée par la réunion de deux écoles. Des investissements à hauteur de 15 à 20 millions étaient prévus originellement pour assurer le regroupement des neuf filières sur le site de la Prairie. La stratégie de regroupement allait de pair avec des objectifs de mise en œuvre de compétences transversales, tant pour la pédagogie que pour la recherche. Les investissements prévus par le projet de réunion correspondaient à la bonne réalisation de ces objectifs, mais ils ne prévoyaient pas les coûts de mise en conformité des bâtiments existants (60 millions) : tous les investissements, même modestes, ont donc été stoppés.

Pour le site de Lullier, le bâtiment Edmond Vaucher abritant la filière Gestion de la nature est classé insalubre. Il est impératif de lancer un projet de remplacement de ce bâtiment en l'intégrant avec les besoins du CFPne – Centre de Formation Professionnelle nature et environnement.

Le Pôle des sciences sur la parcelle Firmenich ayant dû être abandonné, la politique de la HES-SO Genève est de développer le site de la Prairie pour absorber la croissance d'**hepia** et proposer des services transversaux (pré-incubateur, lieu de rencontre avec les partenaires, instituts interdisciplinaires, ...). La Parcelle 7100 sera utilisée à cette fin et un projet à moyen terme d'une construction publique-privée sera établi. Un concept de pré-utilisation de la parcelle par des installations nomades et éphémères sera établi dans un premier temps.

### 7.3 Système d'information

Voir PDE HES-SO Genève

### 7.4 Objectifs spécifiques prioritaires concernant les ressources

Objectifs de développement stratégique	Horizon de réalisation	Indicateur de suivi	Critère ou valeur cible
Permettre la transition des personnes dans les nouvelles grilles de fonction	2020	Satisfaction des personnes	90% de personnes acceptant la transition
Suivre et promouvoir le remplacement du bâtiment Edmond Vaucher sur le site de Lullier	2018	Début des travaux	2018
Adapter nos infrastructures pédagogiques pour absorber l'augmentation des étudiants et pour les enseignements selon les nouvelles méthodes pédagogiques. Permettre l'adaptation des outils de recherche à ces nouvelles pédagogies.	2020	Programme d'investissement pour de nouvelles pédagogies  Investissements annuels globaux	2020  => 400'000

Propositions de prestations	Indicateur de suivi	Valeur cible
Intégrer les compétences d'hepia dans la réfection des bâtiments de Lullier, initier un partenariat privé – public pour en faire un bâtiment démonstrateur	Implication réelle des diverses compétences dès le début du projet	Acceptation par les instances de l'état. Construction en 2020
Définir un concept de pré-utilisation de la parcelle 7100	Conception interdisciplinaire et adaptée aux besoins	Avoir réunis toutes les options en 2020
Lancer un projet de construction sur la parcelle 7100	Définir les besoins et faire accepter le principe du projet	Avant-projet lancé en 2025
Accompagner les adaptations de bâtiments afin de permettre les accès aux personnes avec un handicap	Suivi de l'avancement et des objectifs via les revues de direction (SMO)	Fin de la mise en conformité en 2018

## Annexe : Glossaire

3D / 4D	3D : technique de restitution des données dans les trois dimensions spatiales ; la 4D ajoute la dimension temporelle. Techniques utilisées notamment dans la cartographie, l'urbanisme, l'aménagement du territoire, la création de maquettes, etc.
Agroécosystème	Écosystème créé et contrôlé par l'être humain dans l'exercice de l'agriculture : cultures, élevages, etc.
Anthropique	Relatif à toute forme d'action ou d'activité humaines directement ou indirectement sur l'environnement : érosion, pollution, changement climatique, etc.
Bio-ingénierie	Domaine de compétences qui se concentre sur l'application des principes et méthodes d'ingénierie à la médecine et à la biologie, généralement au profit de la santé humaine. Exemples : génie tissulaire ou traitement d'images médicales.
Biotechs ou biotechnologies	Techniques utilisant les principes scientifiques et de l'ingénierie pour la transformation de matériaux par des agents biologiques dans les domaines de la biologie végétale, la chimie, la pharmaceutique, l'énergie, etc.
Campus Biotech	Pôle d'excellence créé à Genève par l'EPFL et l'Université de Genève avec le soutien de la Fondation Wyss ; son objectif est d'être une plateforme réunissant chercheurs et entrepreneurs en matière de recherche en biotechnologie et en sciences de la vie.
CAS – Certificate of Advanced Studies / DAS – Diploma of Advanced Studies / MAS Master in Advanced Studies	Formations continues certifiantes permettant un approfondissement, une spécialisation ou une évolution dans la profession exercée. Elles s'effectuent entre 6 et 24 mois selon les titres, à temps partiel généralement, et donnent droit à un certificat comptabilisant pour le CAS 10 crédits ECTS minimum, pour le DAS 30 crédits ECTS minimum, pour le MAS 60 crédits ECTS minimum.
CFD- <i>Computational Fluid Dynamics</i>	Simulation de mécanique des fluides : modélisation numérique de tout type de fluide (air, eau, sang, etc.).
Chargé de cours	Membre du corps enseignant dans une HES qui conserve son activité professionnelle tout en ayant un taux d'activité d'enseignement entre 20 et 50% ; cette caractéristique d'une HES permet le contact constant avec le monde professionnel de la formation choisie.

**Cluster Cleantech**

Plateforme créée par les responsables de l'économie publique des cantons de la Suisse occidentale, elle a pour but de promouvoir les technologies, les industries et les services qui contribuent à la protection et à la conservation des ressources naturelles, en proposant visibilité, soutien et réseautage.

**Domaine Ingénierie et Architecture**

Structure transversale de la HES-SO commune aux écoles cantonales ayant des filières d'ingénierie et/ou d'architecture ; elle est chapeautée par un Conseil de domaine présidé par son responsable et composé des directeurs desdites écoles.

**Filières uniques**

Filières uniquement enseignées à hepia sur l'ensemble de la Suisse ou de la Suisse occidentale :

- Agronomie : filière unique en Suisse dans ses spécialisations
- Architecture du paysage : filière unique en Suisse occidentale
- Gestion de la nature : filière unique en Suisse occidentale
- Technique des bâtiments : filière unique en Suisse occidentale

**GCC – Geneva Creativity Center**

Créé par l'Université de Genève, la HES-SO Genève, l'Office de Promotion des Industries et Technologies et l'Union Industrielle Genevoise, le centre se propose d'être un lien entre le monde académique et le monde industriel afin de stimuler la créativité pour des projets novateurs en mettant en réseau des experts multidisciplinaires.

**Grand Genève**

Dénomination de l'agglomération franco-valdo-genevoise qui regroupe les territoires du Canton de Genève, du district de Nyon et ceux frontaliers des départements français de l'Ain et de la Haute Savoie. Son objectif est de développer cet ensemble de manière équilibrée et dans un esprit coopératif du point de vue urbanisation, transports, logements, environnement, économie, etc.

**HES-SO**

Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale. Elle regroupe les cinq écoles HES cantonales de Arc (Berne-Jura-Neuchâtel), Fribourg, Genève, Valais, Vaud.

**LTA - Laboratoire des Technologies Avancées**

Infrastructure conçue pour mettre en valeur le savoir-faire et les équipements de pointe de l'Université de Genève et de la HES-SO Genève afin de faire bénéficier industries et académies des compétences et technologies disponibles.



MDLR - Maison de la Rivière

Fondation établie par l'Université de Lausanne, la HES-SO Genève et l'Association Truite-Léman. Elle est un centre de compétences pour développer et promouvoir la recherche et l'éducation à l'environnement dans les domaines de la protection, conservation et valorisation des écosystèmes aquatiques.

Nanotribo corrosion

Étude de la corrosion des surfaces d'un couple de matériaux en frottement, au niveau du milliardième de mètre.

PDE – Plan de développement

Document formel sur le développement dans les dix prochaines années de, respectivement, hepia, HES-SO Genève et HES-SO. Tout à la fois outil de fonctionnement et lettre de mission, il est destiné principalement aux partenaires institutionnels des institutions citées.

SV – Département Sciences de la vie

Dénomination reprise du pôle Chimie et Sciences de la vie du domaine Ingénierie et Architecture (voir ci-dessus). A hepia, le département SV regroupe les filières Agronomie et Gestion de la nature.

Timelab

Fondation émanant d'une loi du Canton de Genève, elle réunit le « Poinçon de Genève », garantie de l'excellence dans le domaine horloger, et des compétences dans celui de la certification pour l'horlogerie et la microtechnique. hepia est présente dans son Conseil de fondation.