Visite de l’entreprise Swissgrid

Ihr Besuch bei Swissgrid

swissgrid

Swissgrid AG
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau
Schweiz

T +41 58 580 22 83
veranstaltungen@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch

Besucher	Collège des Trois Pays - Informatikprojekt
Datum	28. Februar 2019
Zeit	10.00 bis 12.45 Uhr
Anzahl Besucher	Ca. 25
Sprache	Französisch
Kontaktperson	Frau Schreiber 2 Rue du Collège FR-68220 Hégenheim Telefon +33 389 67 11 36

Zeit	Programmpunkt	Referent
10.00 Uhr	Besammlung der Gäste (Security Check)	
10.15 Uhr	Einführungsreferat Swissgrid	Serge Wisselmann Head of Ancillary Services & Analytics
10.45 Uhr	Einblick in die Swissgrid Netzleitstelle	Serge Wisselmann Head of Ancillary Services & Analytics
11.15 Uhr	Pause mit Orangensaft und Gipfeli	
11.45 Uhr	Informatik	Guy Ouambo Network Engineer
12.45 Uhr	Ende des Anlasses	

Sources : https://www.swissgrid.ch/fr/home/about-us/company

Le 28/02/2019 les élèves de la troisième option informatique ont eu l'occasion de visiter l'entreprise Swissgrid à Aarau.

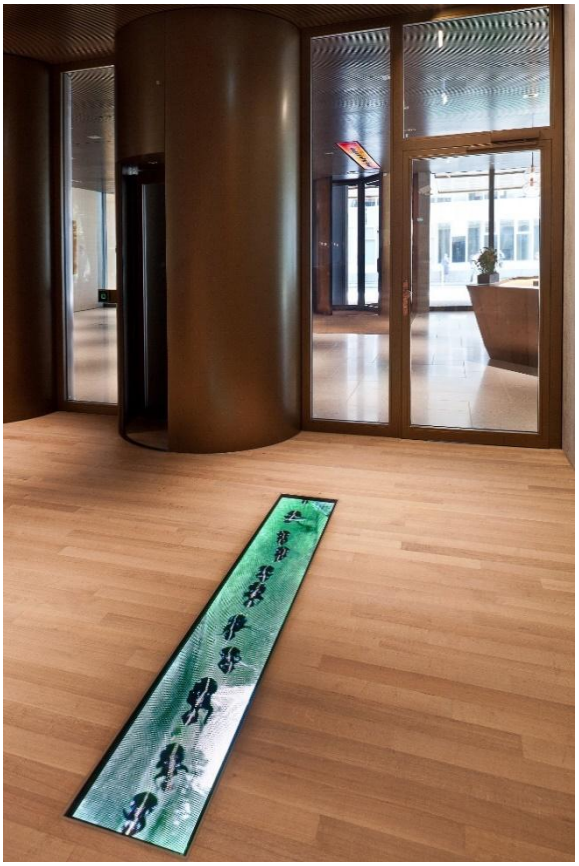
Voici en quelques photos commentés par les élèves le déroulement de la visite :

Siège principal de Swissgrid à Aarau**.**

Le bâtiment de Swissgrid comprend trois étages agencés autour d'une cour intérieure centrale végétalisée.
L'avis des élèves : Le bâtiment est lumineux, grand, moderne.

Hall d'accueil et de contrôle des visiteurs (Security check).

L'avis des élèves : C'était très sécurisé, on a reçu un badge pour entrer dans le bâtiment. On a eu l'impression d'aller travailler chez Swissgrid. Sur le comptoir il y avait du chocolat et l'hôtesse d'accueil a été très sympathique et maitrisait au moins trois langues.



Un sas de sécurité.

Commentaire des élèves : Lors de notre sortie du bâtiment un élève n'a pas pu rentrer dans le sas de sortie car un camarade s'est engagé dans le sas à sa place. Le personnel de Swissgrid a dû intervenir pour réactiver son badge. On ne plaisante pas avec les entrées et les sorties des visiteurs chez Swissgrid !

L'avis des élèves : Le personnel a la possibilité de travailler dehors s'il le souhaite.

Anna, Enzo et Matias présentent à M. Wisselmann en allemand l'option informatique du collège des 3 Pays.

Présentation d'introduction de Swissgrid par M. Wisselmann Head of Ancillary Services & Analytics et ancien élève du collège d'Hégenheim.

Les thèmes abordés sont :

- L'histoire de l'entreprise : pourquoi et comment Swissgrid a été créée (le transport du courant très haute tension était assuré par 6 entreprises et le gouvernement Suisse a souhaité confier cette tache à une seule entreprise).
- Réseau de transport suisse.
    - Niveaux de tension de réseau électrique.
    - Technologies de réseau : Ligne aérienne ou câble souterrain.
    - Les chiffres-clés du réseau de transport.
- Lorsqu'il y avait eu des problèmes sur le réseau Turc, les répercutions s'étaient faites sentir sur l'ensemble du réseau européen.

Présentation de la salle de contrôle du réseau Swissgrid :

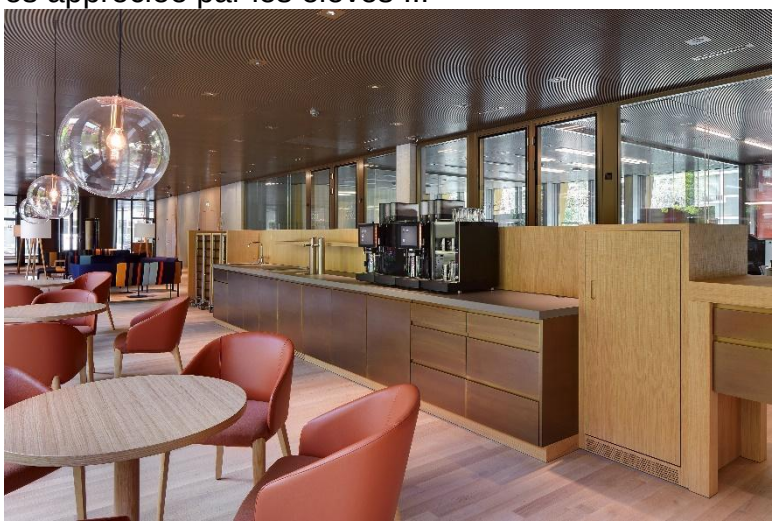
L'avis des élèves :

- Le centre de contrôle est immense, chaque poste de travail a beaucoup d'écran. C'est impressionnant (plus de 60 moniteurs).
- Swissgrid dispose de plusieurs centres de contrôle pouvant prendre la relève en cas de besoin.
- L'ambiance de travail semble sympathique, conviviale. Il n'y a pas beaucoup de femmes.
- Le grand écran est un des plus grands et des plus modernes au monde avec une technologie d'affichage laser.
- L'état du trafic sur les lignes électriques est géré en temps réel sur l'ensemble de la Suisse et entre pays voisins.

Aperçu du fournisseur de réseau Swissgrid présenté M. Wisselmann.
Les thèmes abordés sont :

- Swissgrid et ses partenaires européens.
    - l'Allemagne, l'Autriche, la France et l'Italie.
    - Swissgrid achète le courant d'un pays voisin quand il y a une surproduction (ex : lorsque le parc éolien Allemand tourne à plein régime) pour le revendre en Italie (l'Italie est souvent déficitaire en production d'électricité).
- On ne peut pas stocker l'électricité mais on utilise le surplus par exemple pour remonter de l'eau des barrages hydroélectriques de montagne.
- La base de la production de l'électricité en Allemagne est assurée par des centrales à charbon.
- Fessenheim est « détenue » à 25% par l'Allemagne, 25% par la Suisse et 50% par la France.

Pause « Gipfeli ! » : Très appréciée par les élèves !!!



Pendant la pause M.Barnoux et Steeven s'intéressent aux câbles des lignes haute tension.

Aluminiumleiter 1 600 mm² 275 kV
Pojekt : 220 kV Unterwerk Gösgen
Hersteller : Brugg Cables

Brugg Cables
1 x 630 mm²
180/87 kV

Présentation des services informatiques de l'entreprise Swissgrid par M. Ouambo Network Engineer

Les thèmes abordés sont :

- L'informatique est présente dans tous les services de Swissgrid (un dizaine de services différents).
- Les informaticiens sont tous ingénieurs (Bac+5).
- Le service informatique est composé de 148 informaticiens dont 17 femmes.
- Métier d'avenir pour les femmes.
- Swissgrid a ses propres data center.
- Sécurité informatique sur 6 data center.
- Redondance informatique.
- Téléphone portable mis à disposition par l'entreprise avec un code d'accès à changer obligatoirement tout les 2 mois.

Quelques mots sur les espaces de travail que nous n'avons pas visité :

Le concept d'Open-Office aux étages de bureaux offre aux collaborateurs l'environnement de travail adéquat en fonction des tâches qu'ils ont à accomplir.

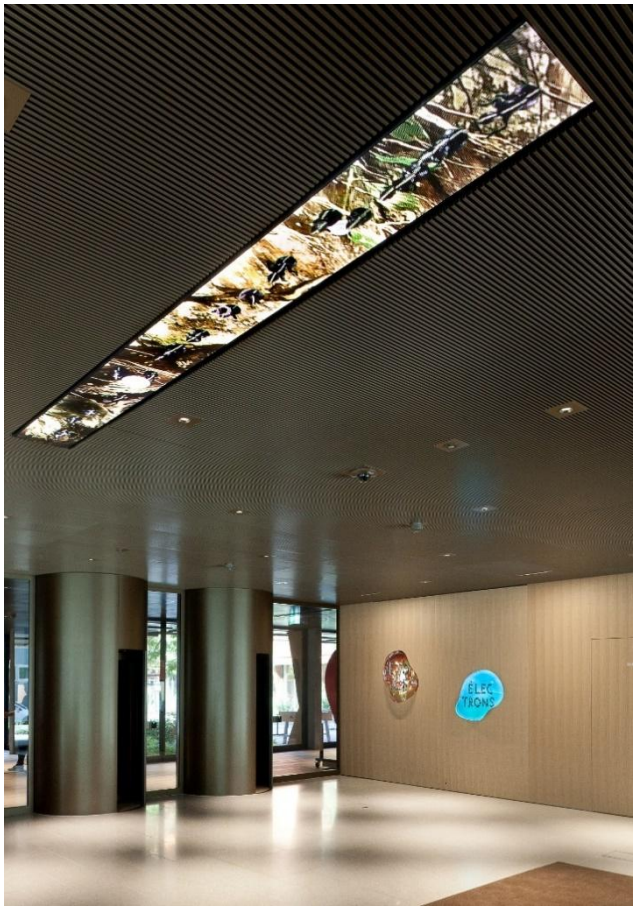
Au cours de cette visite nous avons eu le plaisir de découvrir les œuvres d'art de Katja Loher.

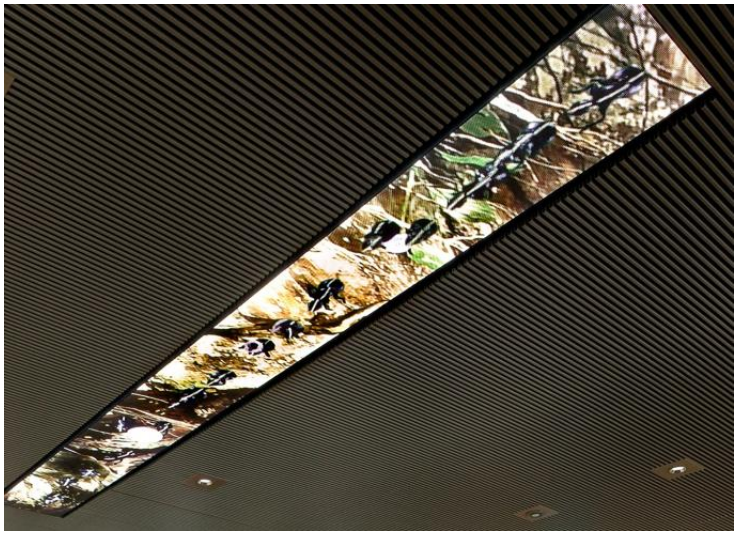
Art et construction: de la fourmi à l'électron

Déjà sous l'avant-toit du bâtiment, les visiteurs sont accueillis par les premières fourmis du projet artistique, qui traverse tout l'espace de rencontre du rez-de-chaussée. «Where does the rainbow end?» est un projet Art & Architecture de l'artiste suisse Katja Loher qui réside à New York. Les arcs-en-ciel ont quelque chose de magique en soi. Il en est de même pour l'arc-en-ciel de Katja Loher, dans lequel les fourmis se déplacent à travers les éléments (eau, terre, air et feu), jusqu'au point de devenir évanescentes. Les sept sections de la ligne vidéo représentent le flux électrique à la fin duquel les fourmis se transforment en électrons. Des particules élémentaires chargées électriquement qui traversent le réseau électrique pour offrir toutes les commodités possibles à l'humanité. Les bulles vidéo sont des fenêtres vers d'autres mondes, des «minivers» qui stimulent le spectateur par des questions philosophiques. Elles constituent le pôle opposé de l'environnement de travail techniquement complexe de Swissgrid.

N'hésitez pas à regarder la vidéo suivante : https://www.youtube.com/watch?v=WS_LdIIokRY

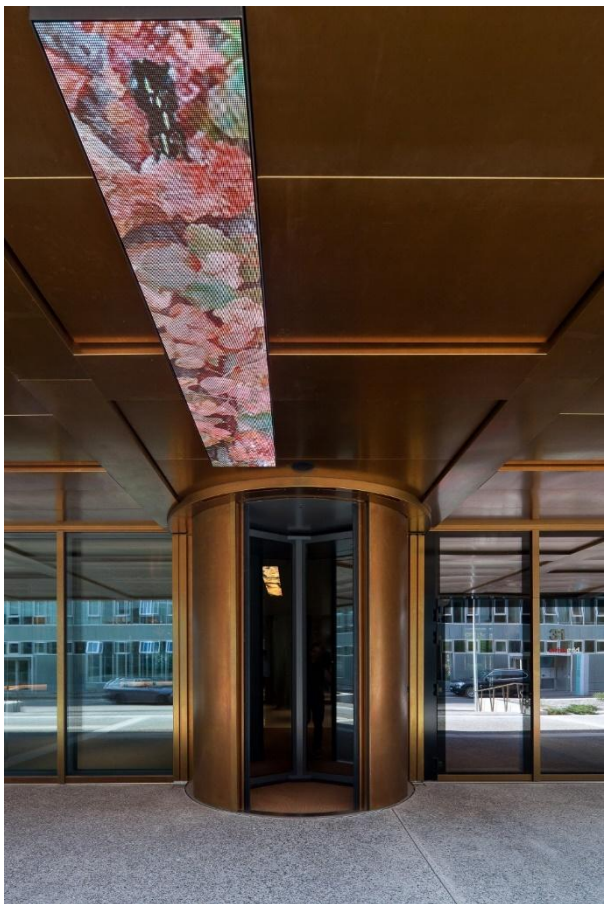
- Les fourmis se transforment en électrons :





- Les bulles vidéo sont des fenêtres vers d'autres mondes, des «minivers»

D'autres œuvres de Katja Loher :



Remerciements :

Les élèves de la troisième option informatique ainsi que leurs professeurs remercient :

- L'entreprise Swissgrid de nous avoir permis de visiter le site d'Aarau.
- Tout le personnel de Swissgrid pour la qualité de l'accueil qui nous a été accordé le temps qu'ils nous ont consacré à l'occasion de cette visite
- M.Wisselmann et M.Ouambo pour la qualité de leurs exposés

M. Barnoux et M. Millet remercient tout particulièrement M. Schreiber sans lequel cette visite n'aurait pas pu s'organiser.