

L'Europe c'est ici.  
L'Europe c'est maintenant.

28 SEPT  
2021 | 100%  
ONLINE

ESUP-DAYS (32)

# Oui, BBB est une solution scalable !

## Le GIP RECIA

- ◆ GIP RECIA
  - ◆ Centre de ressources et de compétences numériques sur le territoire régional
  - ◆ Une des missions : services et ressources numériques pour l'éducation
    - ◆ ENT principalement pour les collèges et lycées
    - ◆ + de 660 000 utilisateurs potentiels
    - ◆ mutualisation entre l'État et les collectivités
    - ◆ Logiciels libres privilégiés



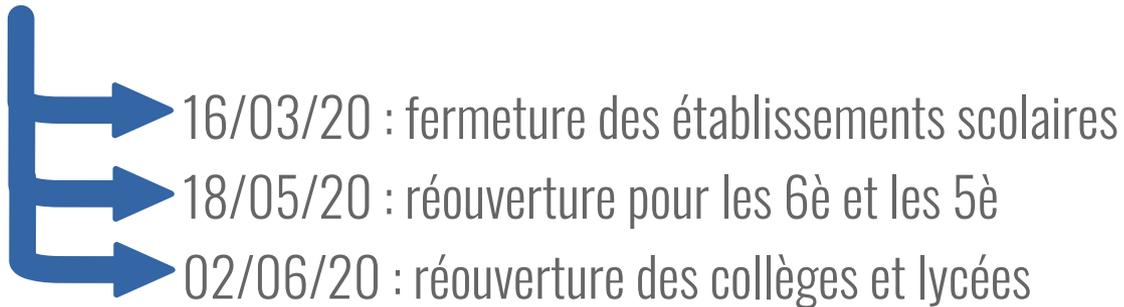


---

# LE CONTEXTE

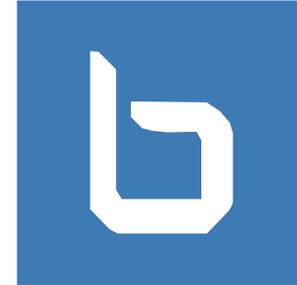
## Le contexte

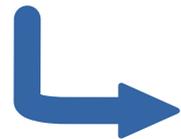
- ◆ 1<sup>er</sup> confinement
  - ◆ Forte sollicitation des services ENT
  - ◆ Pas de solution de classe virtuelle dans l'ENT
    - ◆ classe virtuelle du CNED
    - ◆ solutions grand public



## Le contexte

- ◆ Besoin d'une solution de classe virtuelle / visioconférence
  - ◆ Choix de BigBlueButton
  - ◆ Maquettage et montée en compétences
  - ◆ Mise en production

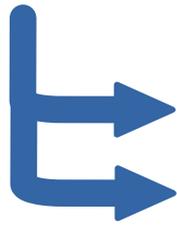


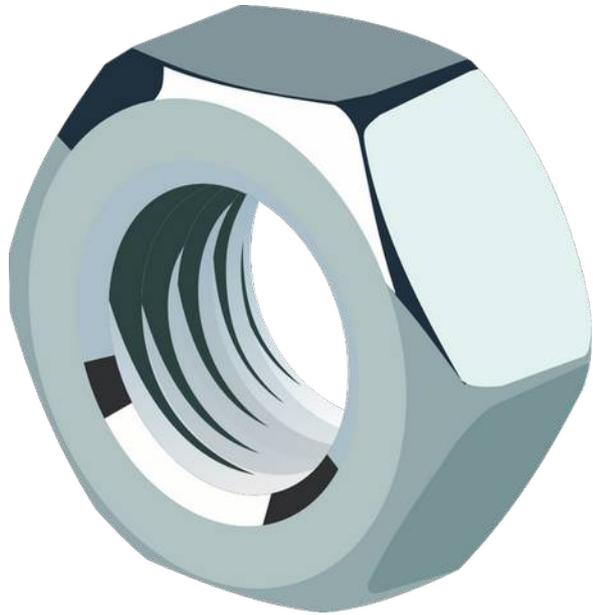
 09/20 : mise en production de BBB

## Le contexte

- ♦ 2<sup>nd</sup> confinement
  - ♦ Enseignement à distance et enseignement hybride
  - ♦ Commande régionale : jusqu'à 80 000 utilisateurs simultanés
    - ♦ Maîtrise de la solution (souveraineté)
    - ♦ Appui sur le prestataire d'hébergement ENT
    - ♦ Adaptation à la demande – coûts au plus juste



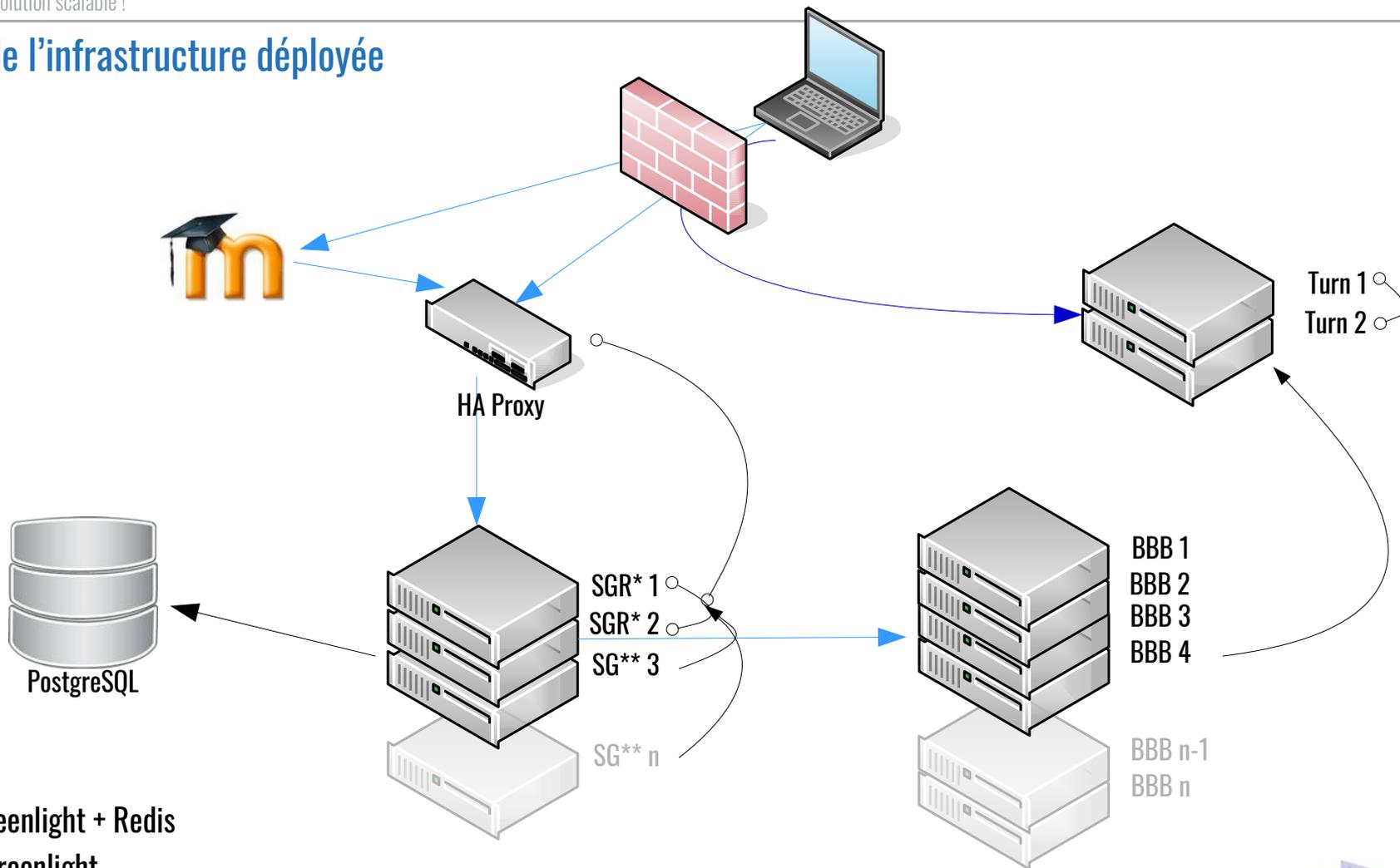
 06/04/21 : fermeture des établissements scolaires  
03/05/21 : réouverture des collèges et 1/2 jauge dans les lycées



---

# PARLONS TECHNIQUE...

## Schéma de l'infrastructure déployée



\*Scalelite + Greenlight + Redis

\*\*Scalelite + Greenlight

## Infrastructure confinement - Avril 2021

- ◆ Chez notre hébergeur Aquaray
  - ◆ 1 HA + 1 HA en failover (mutualisé)
  - ◆ 1 serveur PostGreSQL (mutualisé)
  - ◆ 6 serveurs scalelite + greenlighth, dont 2 avec redis
  - ◆ 2 serveurs Turn
  - ◆ 96 serveurs BBB.
- ◆ Chez d'autres hébergeurs (à l'heure)
  - ◆ 150 serveurs BBB chez Gandi
  - ◆ 50 serveurs BBB chez Ikoola
  - ◆ Les Serveurs payés à l'heure sont démarrés en fonction des besoins.



## Infrastructure confinement - Avril 2021

- ♦ Pour le Déploiement
  - ♦ Image ubuntu avec pré-requis
  - ♦ Ansible pour l'installation
    - ♦ `bbb-install.sh`
    - ♦ Injection des paramètres spécifique à la vm
    - ♦ Git clone des customisations + `bbb-conf.sh`
    - ♦ Montage netapp
  - ♦ Docker pour Scalelite + Greenlight



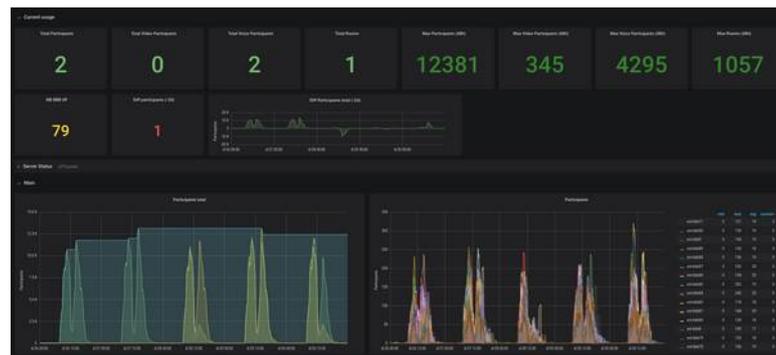
## Infrastructure confinement - Avril 2021

- ♦ Temps de mise en place
  - ♦ Image ubuntu + script Ansible + Qualif (Aquaray + JG) => **1/2 J**
  - ♦ Qualif des autres hébergements (Aquaray +JG) + Installation des serveurs (Aquaray) => **5J**
  - ♦ Qualif et test de lancement de l'infra (Aquaray + JG)=> **1/2 J**
  - ♦ Màj BBB 2.2.32 → 2.2.36 => **5 min** (tâche effective en 2h)



## Infrastructure confinement - Avril 2021

- ♦ L'exploitation
  - ♦ Monitoring via grafana
  - ♦ 275 / 325 serveurs BBB démarré le 1<sup>er</sup> jour
  - ♦ Montée/réduction progressive avec 150 serveurs BBB jour 2 et 3
    - ♦ Opération manuelle mais peut totalement être scriptée
    - ♦ Lancement par lot de 50 ou 25 serveurs (20 min max)
  - ♦ 75 serveurs les autres jours durant 2 semaines



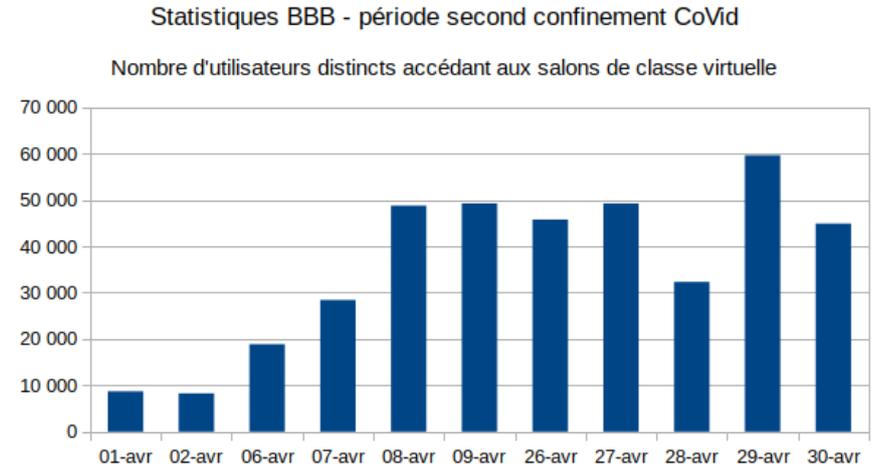


---

# Petit bilan

## Usages

- ◆ Finalement, on n'est pas arrivé à 80 000... mais au plus fort, on a eu
  - ◆ un peu moins de 15 000 utilisateurs simultanés
  - ◆ plus de 1 000 salles simultanées
  - ◆ près de 60 000 utilisateurs sur une journée sur environ 1 700 salles
  - ◆ 550 participants simultanés en vidéo
  - ◆ 5 500 participants simultanés avec micro ouvert
- ◆ Utilisations diversifiées
- ◆ Satisfaction globale des utilisateurs
- ◆ Forte montée en compétences



## Une communauté

- ♦ UPHF – Florent Fareneau
- ♦ Rocket Chat ESUP : #bigbluebutton @all
- ♦ Aux hébergeurs !

*Merci*

## Prochaines étapes : ESUP-POD



- ♦ Live streaming
- ♦ Enregistrement et conservation des vidéos

**Merci pour votre attention.**

Julien, Christian