

SOUTENANCE DE PROJET

VIDEO SURVEILLANCE EN LIGNE



HUET Geoffroy
JOUBERT Adrien
POTHIN J.Philippe

SOMMAIRE

- Introduction - Présentation du Projet
- Contexte de développement
- Acquisition des flux vidéos de la webcam
- Traitement du signal
- Emailing
- Streaming
- Difficultés rencontrées
- Démonstration
- Conclusion

PRESENTATION

- Objectifs:
 - ⇒ Vidéosurveillance en ligne
 - ⇒ Effectuer un streaming
 - ⇒ Elaboration d'un système autonome multi-client et sans installation

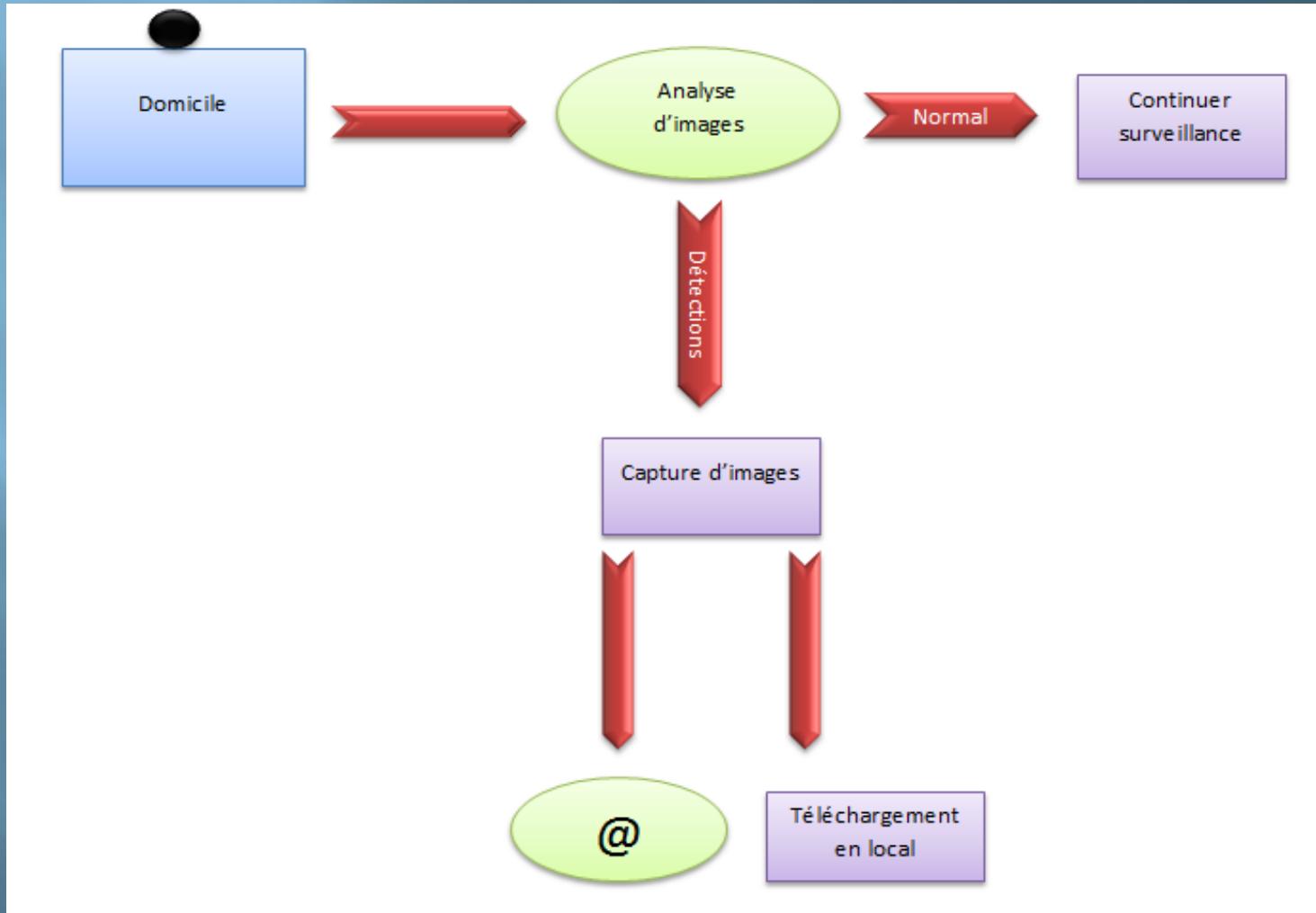
CONTEXTE DE DEVELOPPEMENT

- Contraintes :
 - * Pas d'installation de l'application
 - * Utilisation de l'API Nodejs
 - * Pas d'utilisation de flash
 - * Utilisation d'HTML 5

- Analyse du problème :
 - * De quoi s'agit t-il ?
 - * Qui est concerné ?
 - * Quand se produit le risque ?
 - * Comment procéder ?

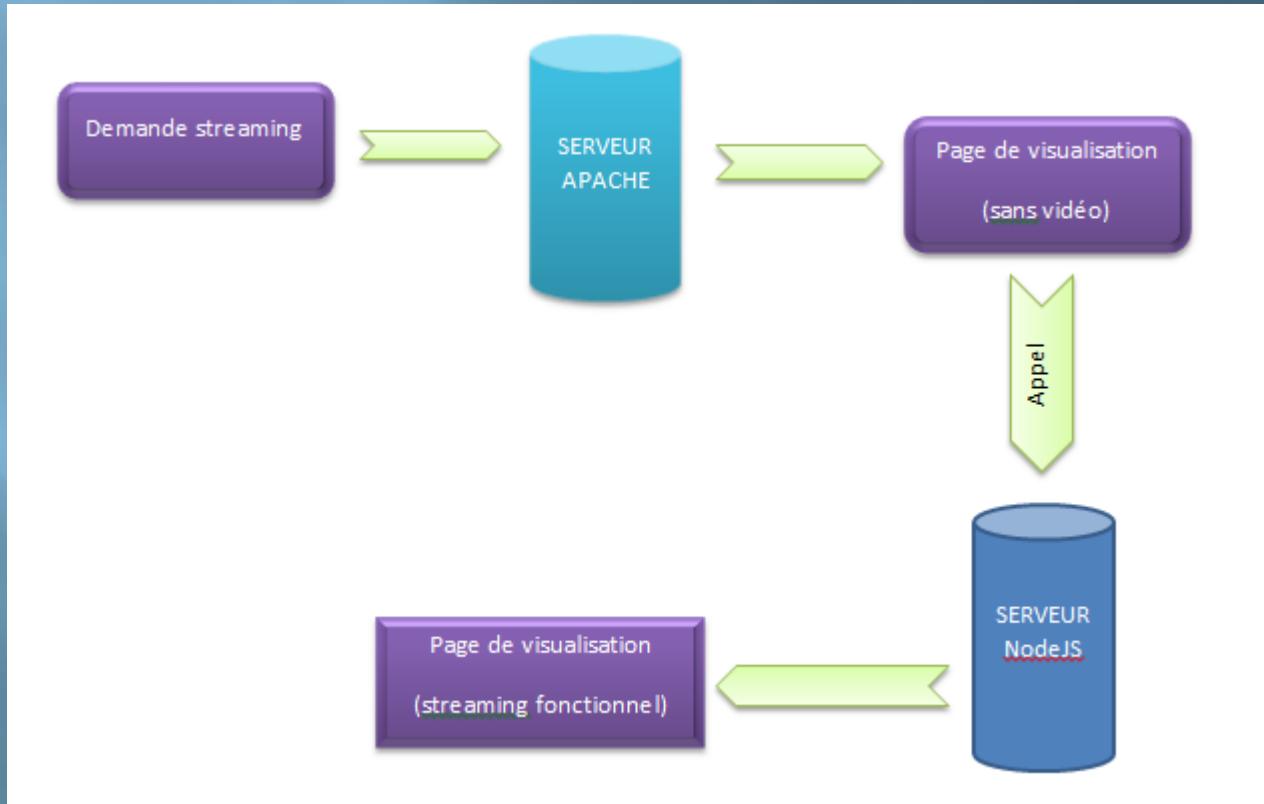
CONTEXTE DE DEVELOPPEMENT

□ Comment procéder ?



CONTEXTE DE DEVELOPPEMENT

□ Streaming:



ACQUISITION DES FLUX VIDEO

ACQUISITION DES FLUX VIDEO

- *navigator.getUserMedia (constraints, successCallback, errorCallback);*
- - Appartient à l'API WebRTC
- - Compatible avec Chrome, Opera et Firefox
- **Constraints :** { *video: true, audio: true* }
- **successCallback :** Appelée si chargement !
- **errorCallback :** Optionnel

ACQUISITION DES FLUX VIDEO

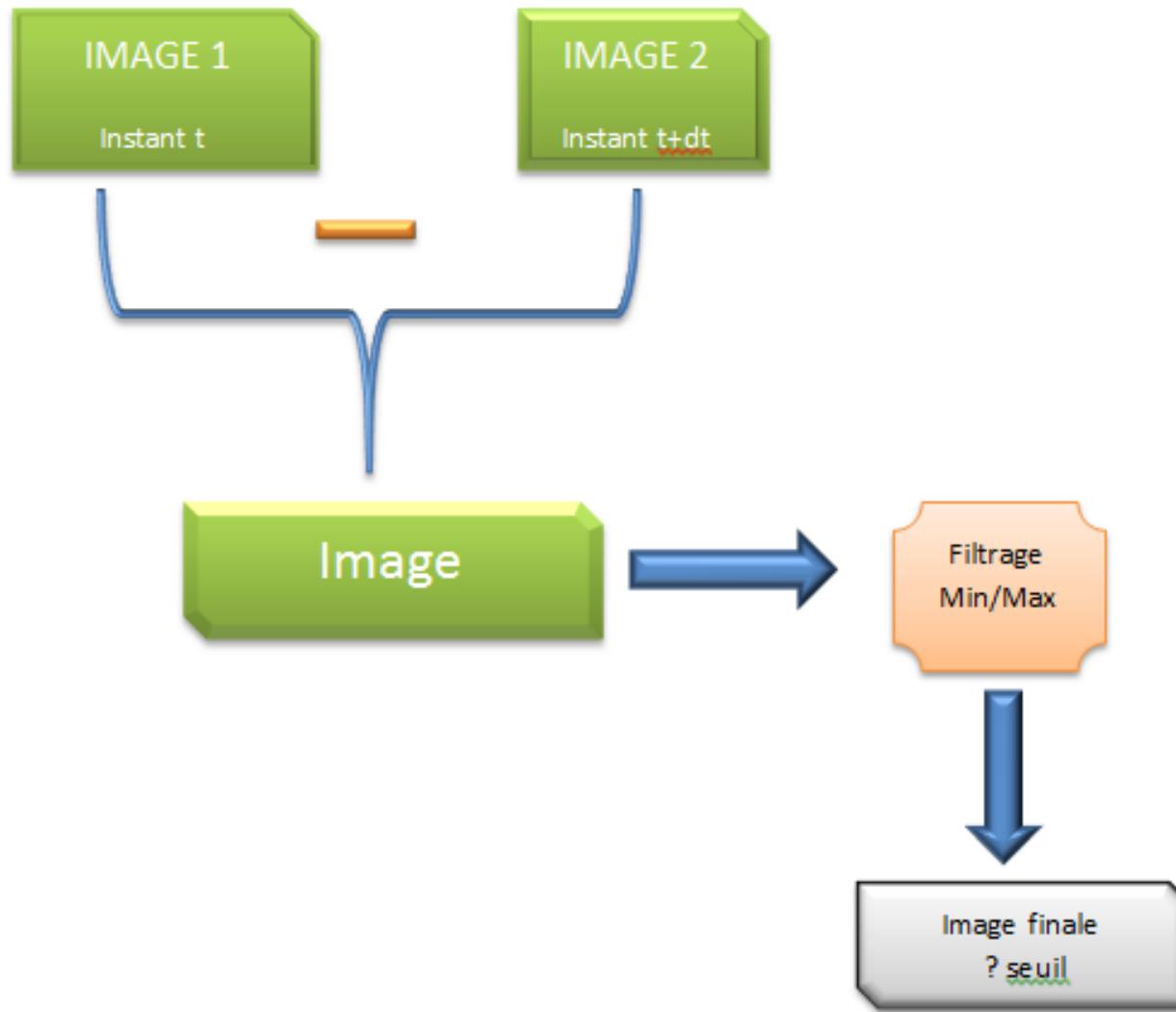
- **video.src =
window.URL.createObjectURL(stream)**
 - * Référence à la source vidéo
 - * Création d'un objet du type URL
 - * Défini la source vidéo

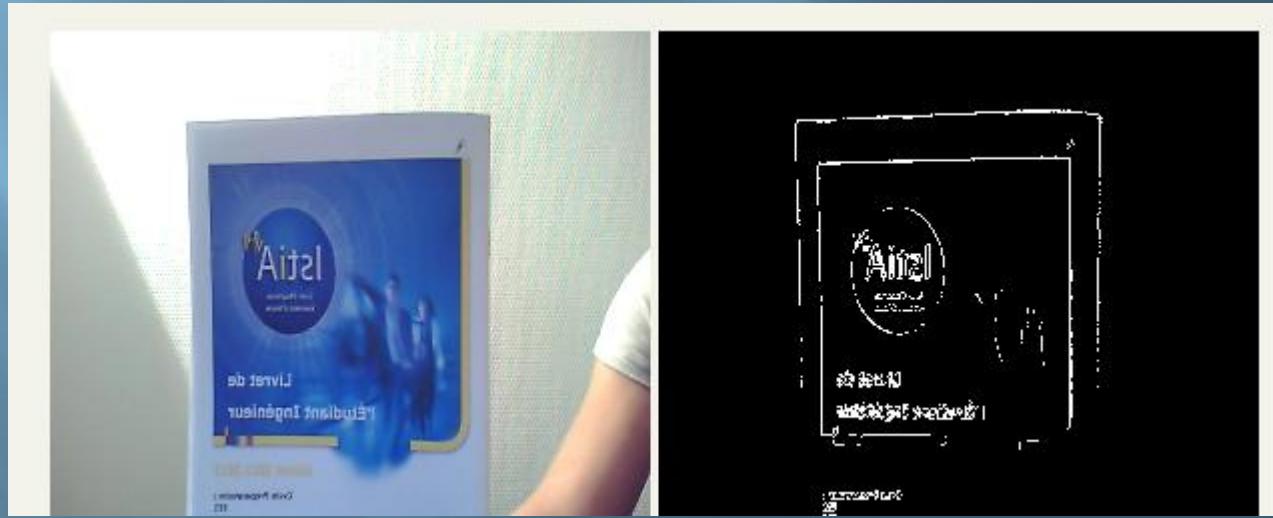
ANALYSE D'IMAGES

ANALYSE D'IMAGES

- Détection de mouvement :
 - * Codé en JavaScript
- Principe:
 - Définition d'un seuil
 - Comparaison des pixels
 - Filtrage
 - Comparaison de la différence au seuil

ANALYSE D'IMAGES





EMAILING

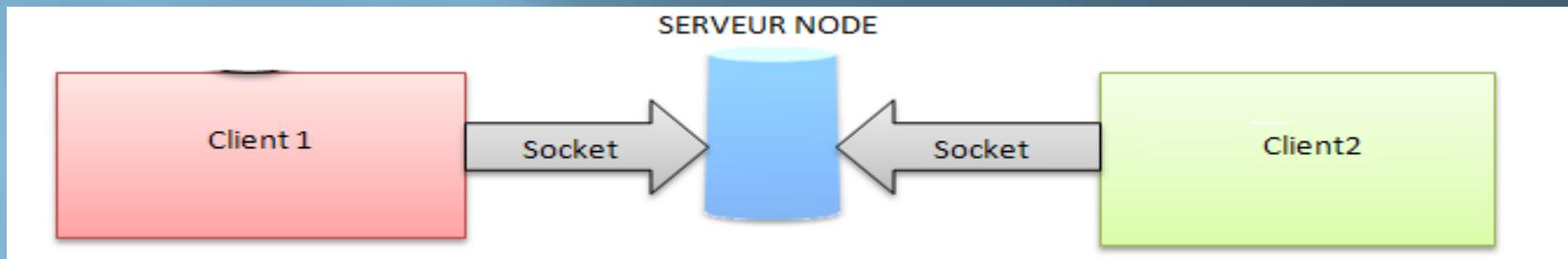
EMAILING

- *ajax.open("POST",'envoyerEmail.php',false);*
- *ajax.send(canvasData);*
- Script php :
 - `$imageData=$GLOBALS['HTTP_RAW_POST_DATA'];`
 - `$unencodedData=base64_decode($filteredData);`
 - `$message .= 'Content-Disposition:attachment; filename="image.png"."\\n\\n";`
 - `mail($destinataire,$sujet,$message,$headers);`

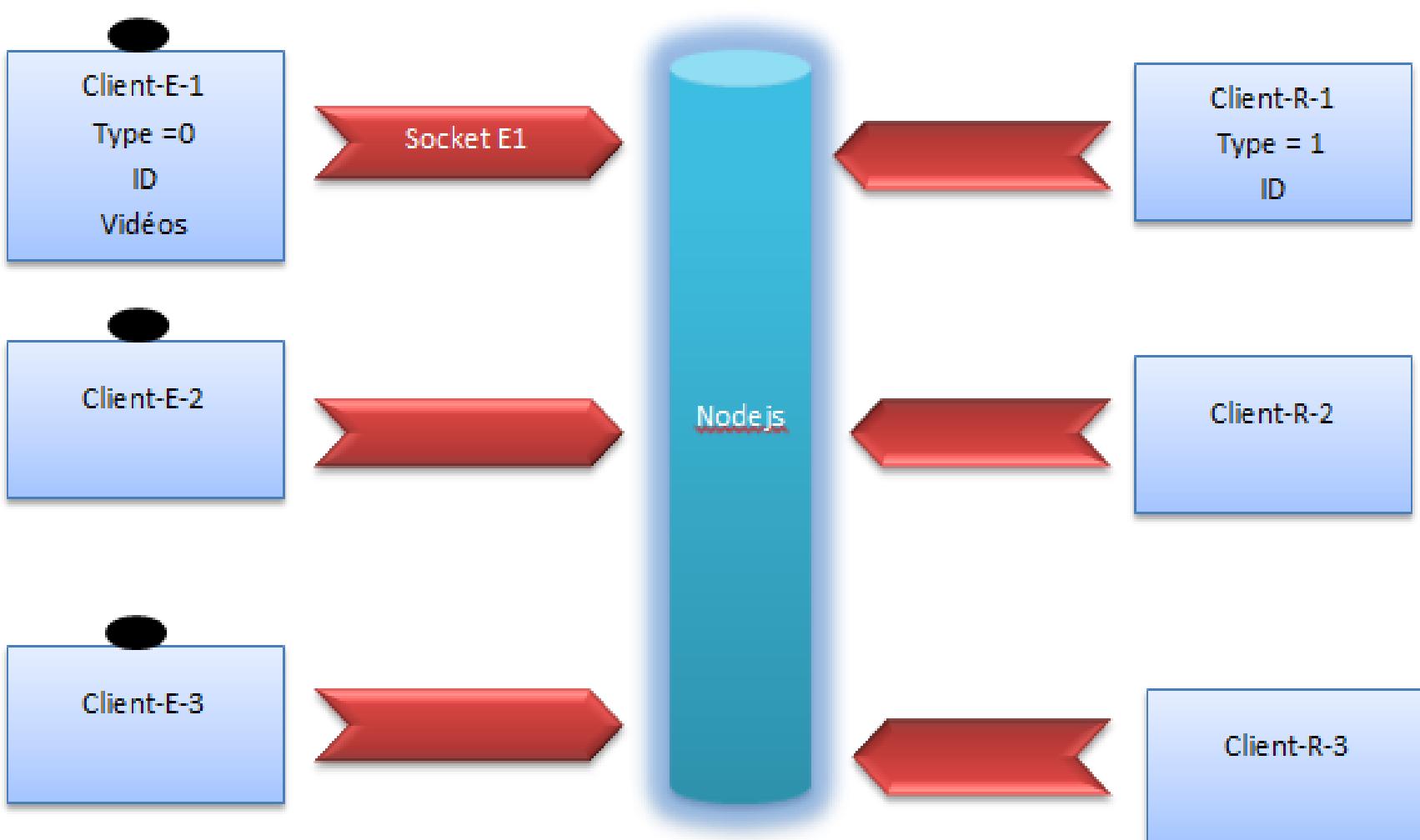
STREAMING

STREAMING

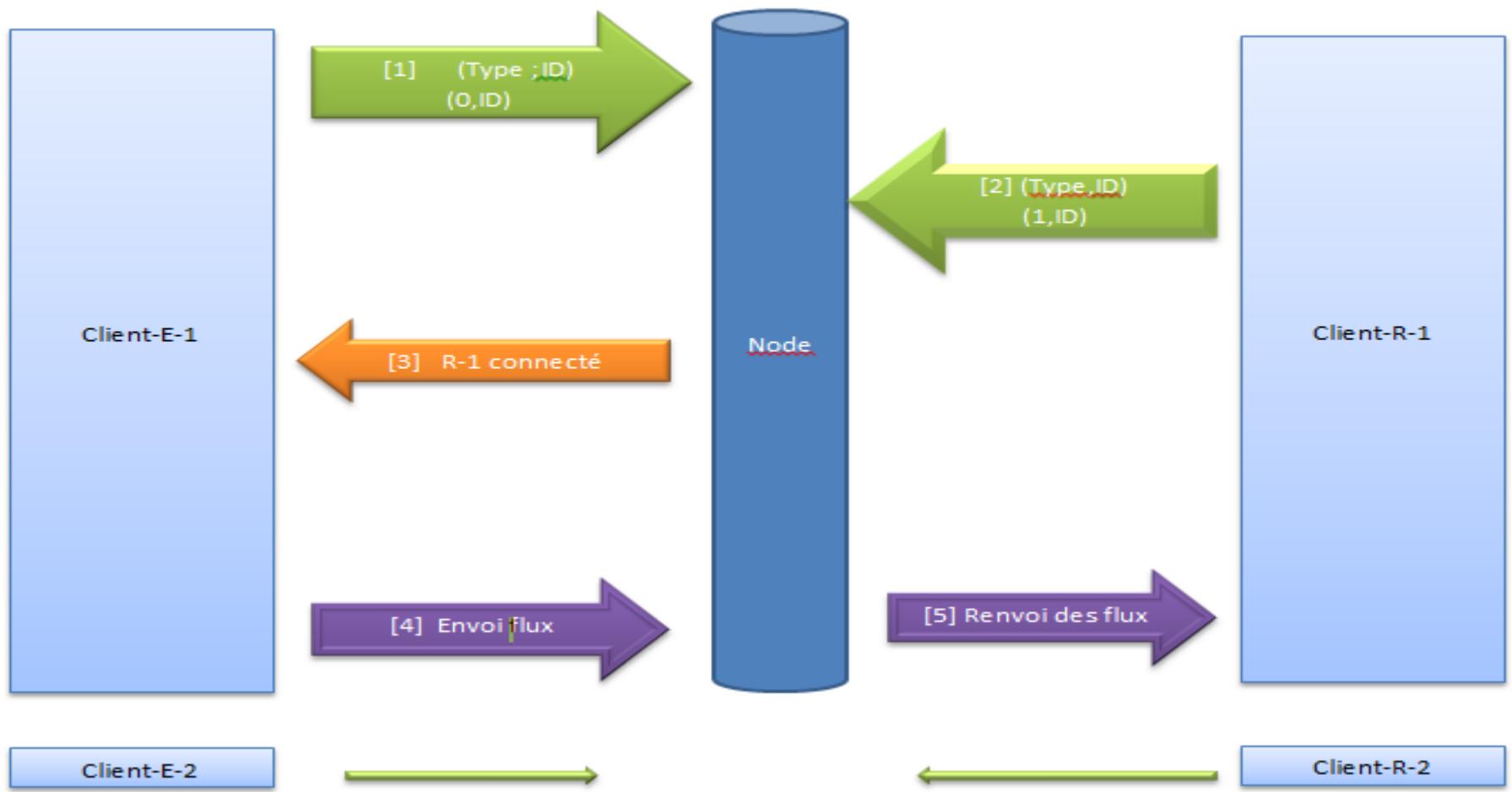
- Principe :



STREAMING



STREAMING



DIFFICULTES RENCONTREES

- Manques de temps
- Gestion des emails
- Streaming

DEMONSTRATION

CONCLUSION



- * Surveillance
- * Alertes
- * Pas d'installation
- * No flash
- * Preuves locales

- Améliorations :
 - Stabilité du serveur
 - Amélioration du streaming
 - Compression des vidéos
 - Communication P2P