

# Cas d'utilisation

## Applications sensibles à la latence

Certains mécanismes de communication réseau sont plus sensibles à la latence. On peut penser ici à des appels téléphoniques ou des jeux vidéos en ligne. L'utilisation de UDP ne nécessitant pas d'établissement de session avant un transfert de données permet donc l'établissement d'une connexion et le transfert d'une donnée avec un délai de livraison minimal.

## Application en direct

Si une connexion est un flux en direct, il est parfois préférable d'avoir une latence réduite en prenant le risque qu'une donnée ne soit pas livrée. On peut ici penser à des caméras de surveillance ou de téléopération. L'utilisation de UDP permet de minimiser la latence et si une image du flux vidéo est perdue en chemin, l'image suivante mettera à jour l'affichage de toute façon.

Dans la transmission d'un flux vidéo, seulement les modifications sont transférées d'une image à une autre mais suite à un certain nombre de modifications d'image, une image clé contenant l'ensemble de l'image est transférée. Lorsque cette image clé est perdue en chemin, il y a de fortes chances que l'image soit distordue comme ceci :



Dans le contexte d'un jeu vidéo, une donnée qui serait perdue/abandonnée entre deux joueurs (si le jeu est en pair-à-pair) ou entre un joueur et le serveur pourrait avoir comme impact que lorsque la donnée suivante soit acheminée, le joueur risque de "rubber band" (retourner à l'arrière) puisque les autres joueurs ou le serveur n'auront pas été informés des derniers mouvements du joueur.



## Applications de "broadcast"

Puisqu'un broadcast n'est pas destiné à une seule adresse IP, il n'est généralement pas possible d'établir une session entre deux appareils. Il est seulement possible de diffuser une donnée et laisser le domaine de diffusion acheminer la donnée. Certaines applications telles que [DHCP](#) ne nécessitent pas d'adresse IP pour fonctionner, ceux-ci sont généralement des protocoles UDP.

## Petits transferts de données

On peut penser ici à une requête [DNS](#) ou une synchronisation d'horloge réseau par [NTP](#). Ces transferts de données sont minimes et en cas de donnée perdue, effectuer une nouvelle requête devrait prendre un temps négligeable.

---

Revision #4

Created 2025-10-27 19:52:27 UTC by Alexandre Arsenault-Jetté

Updated 2025-10-27 20:38:07 UTC by Alexandre Arsenault-Jetté