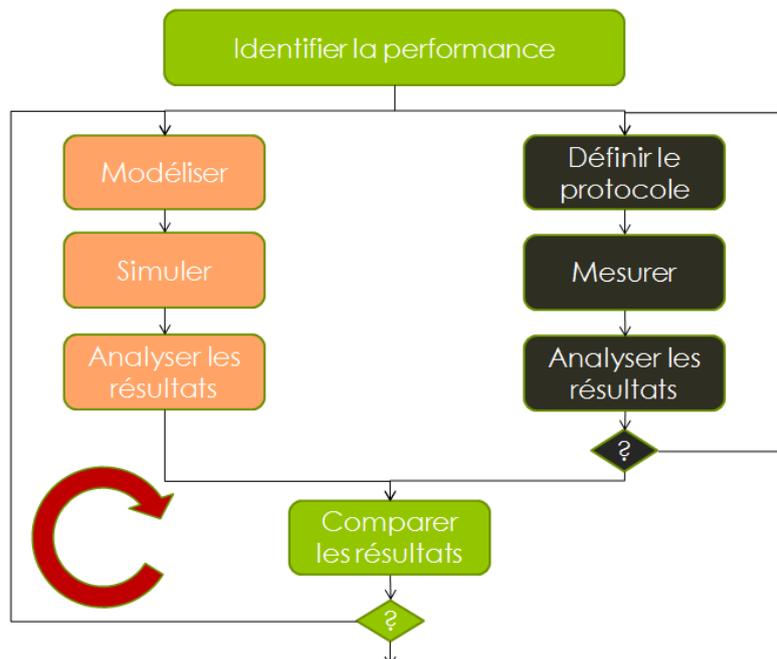
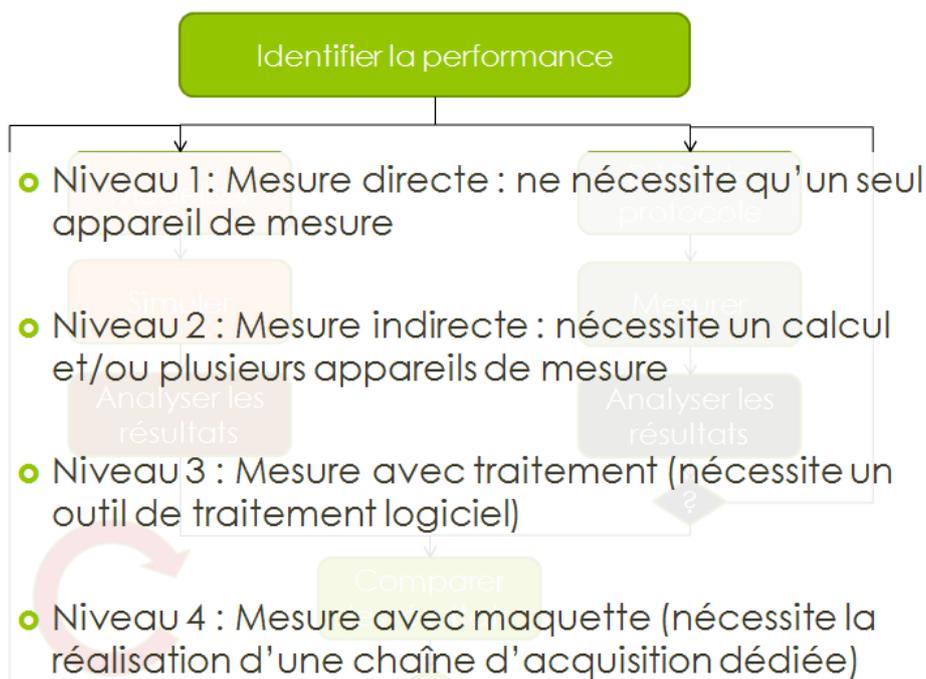


## 1. Objectif

Vous allez être amenés, dans le cadre du projet, à analyser des écarts entre des grandeurs mesurées et des grandeurs simulées pour valider des critères du cahier des charges. Avant de procéder à des mesures, vous devez définir le protocole à suivre de façon à garantir des mesures fiables.



## 2. Niveau de la mesure



Définir le protocole

Mesurer

Analyser les résultats

## Exemple: mesure d'une vitesse

- Niveau 1 : Mesure directe : A l'aide d'un tachymètre
- Niveau 2 : Mesure indirecte : Mesure du déplacement et de la durée puis calcul
- Niveau 3 : Mesure avec traitement : capture d'une vidéo avec une caméra « Slow Motion » puis exploitation dans un tableur
- Niveau 4 : Mesure avec maquette : Mise en œuvre d'une chaîne d'acquisition avec capteurs,  $\mu$ contrôleur et écran LCD.

Complexité du traitement de l'information

### 3. Les grandes étapes de la mesure

- Définir les objectifs de la mesure
- Identifier les paramètres et la précision souhaitée
- Choisir le type de mesure
- Choisir les moyens de mesure
- Mettre en œuvre la mesure
- Analyser les résultats
- Exploiter les résultats

