

2D Bar-Codes

Developing the next technology for Clinical Trials

Sébastien Mouthuy



Context

New Drug Clinical Trials

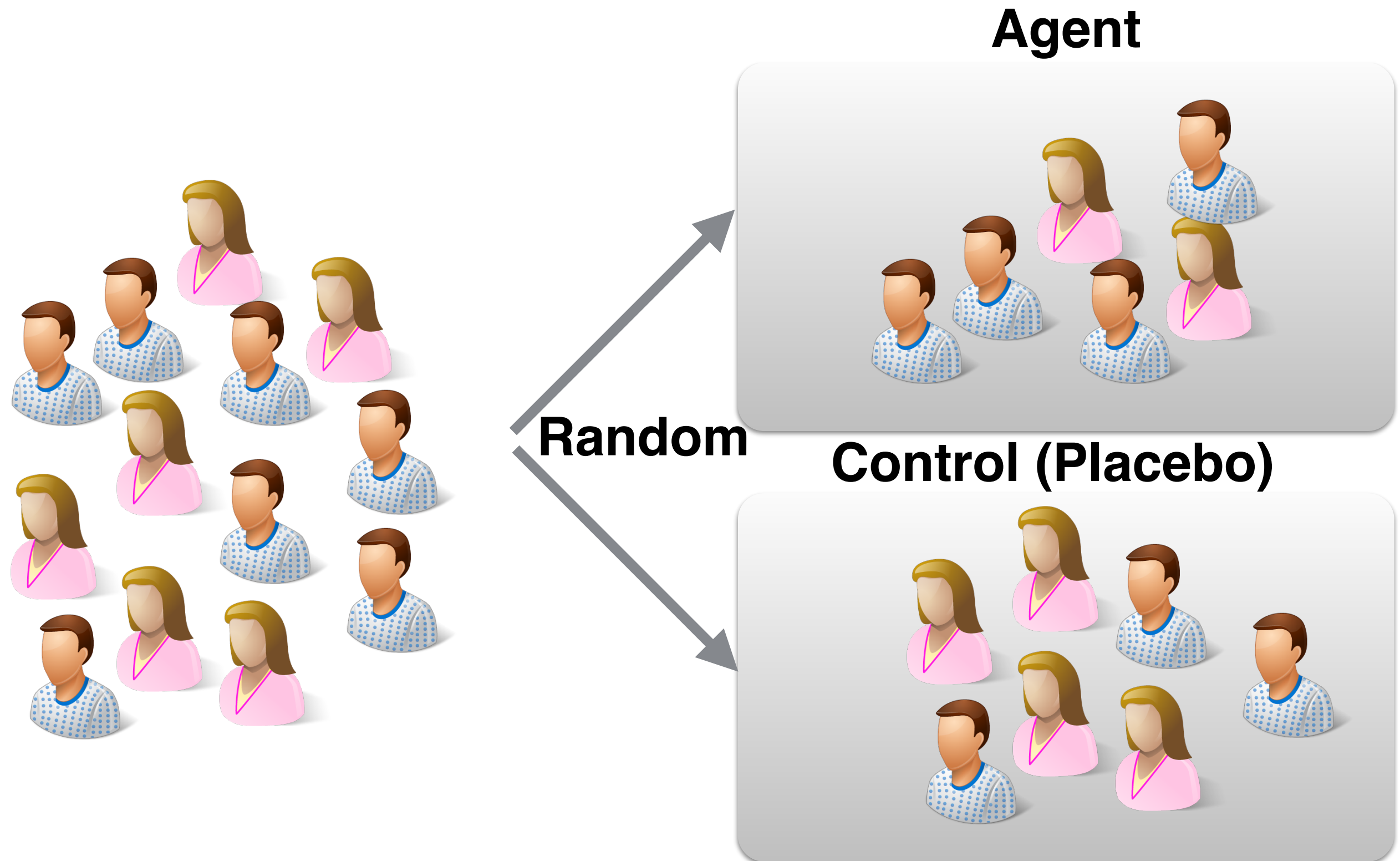
Downward Trend: Only 16 out of every 100 drugs that enter Phase 1 will make it to FDA approval.



Most expensive and difficult from a logistics point of view (patients all over the world)

n-Side builds a software to manage the logistic complexity of phase 3

Treatment Arms



Different Treatments Blinding!



Placebo

Competitor

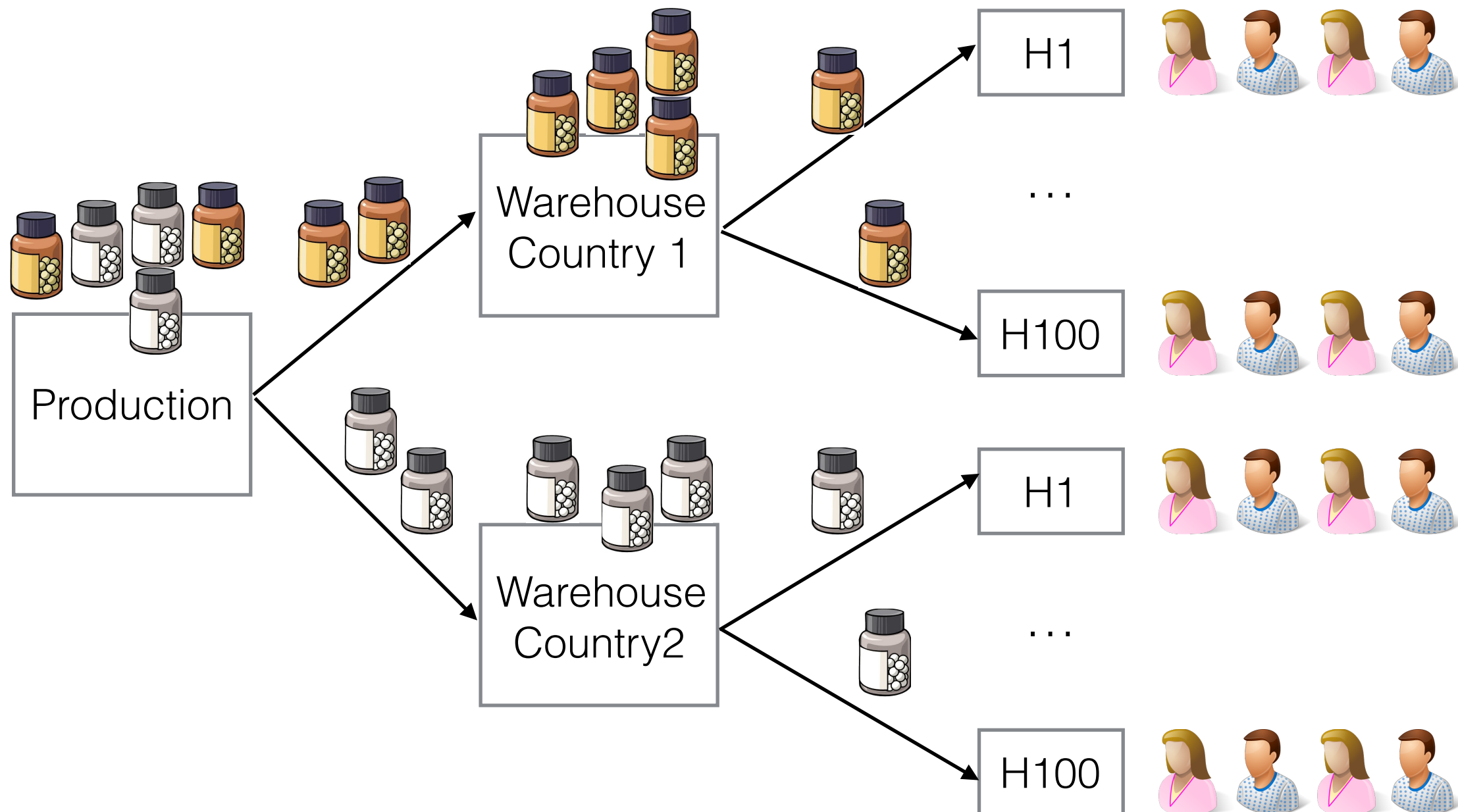
**New
Treatment 1**

**New
Treatment 2**

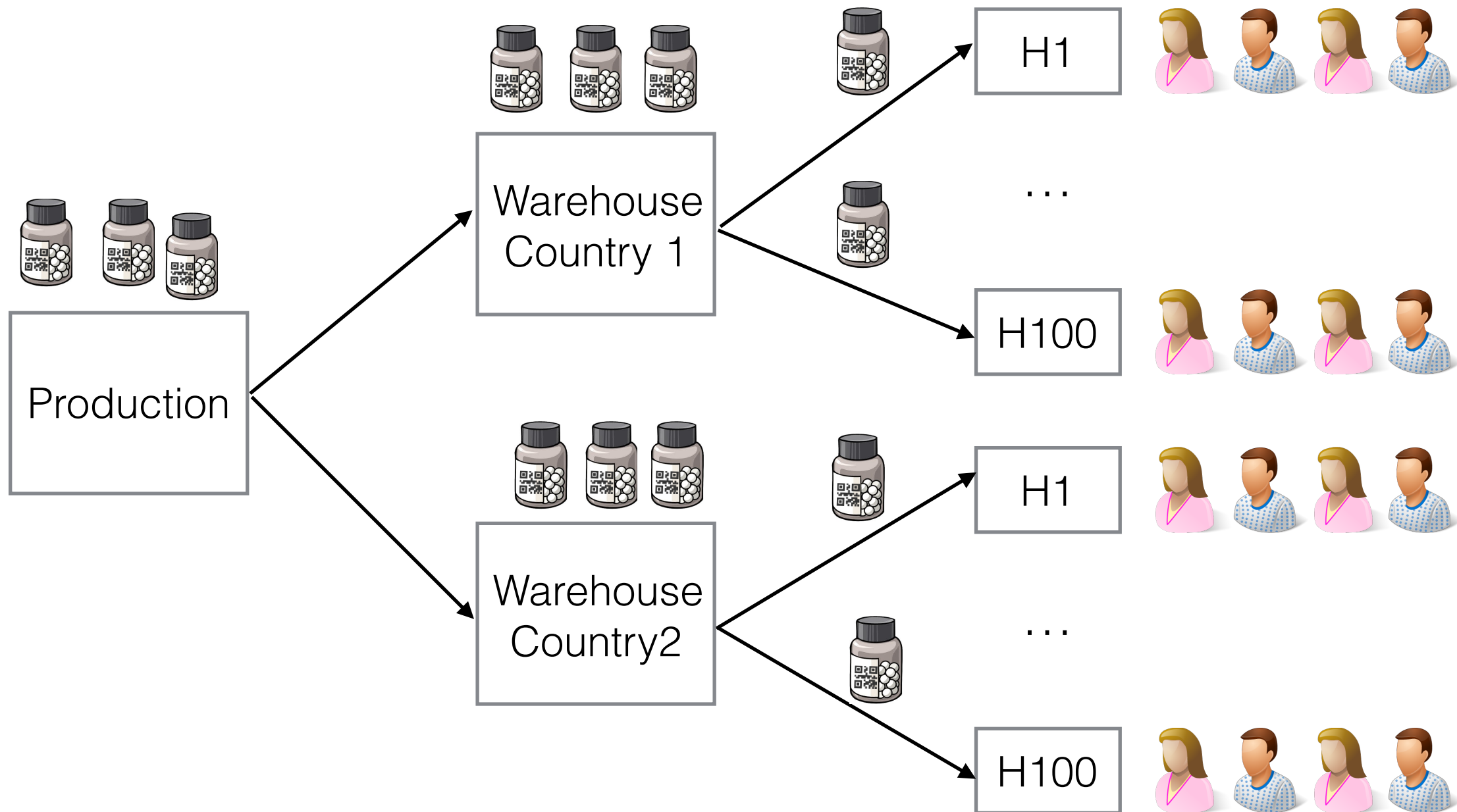
Each are translated into several languages



Supply Chain



Idea: QR Codes



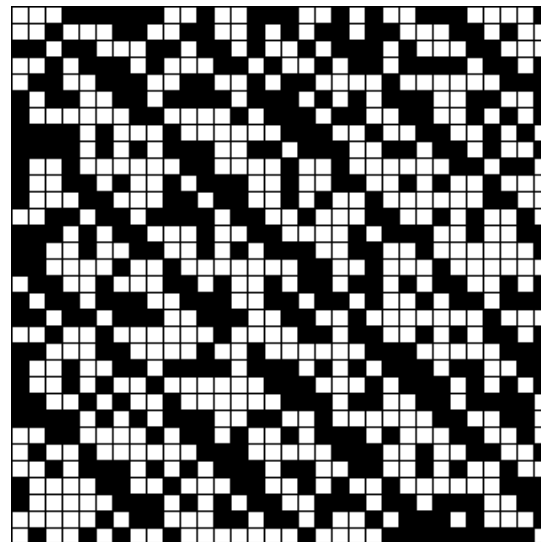
Patient Point of View



Patient can get info by scanning QR code

Code Barres 2D

- Format propriétaire développé par un stagiaire.

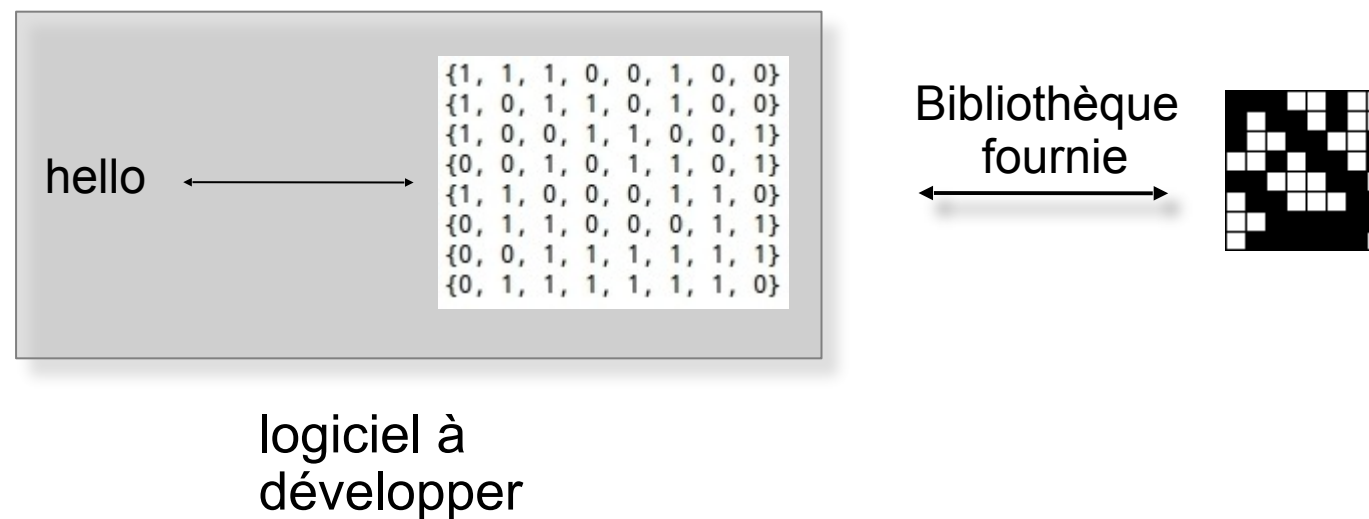


Cahier des charges

- **Développer** un logiciel pour convertir du texte en code-barres 2D
- **Étudier** la possibilité d'utiliser des QR-Codes à la place du format actuel
 - Avantages/Inconvénients/Impact sur le logiciel
- **Fournir** un rapport

Logiciel (Java)

- Programme pour **vérifier la validité** d'un code-barres 2D
- Programme pour **coder** et **décoder** un code-barres 2D
 - Prend en entrée une chaîne de caractères et génère un tableau représentant le code 2D (et réciproquement)



Logiciel (Java)

- Différentes tailles de tableau doivent être supportées :
 - 32x32, 64x64, 128x128 et 256x256
- Spécifications : voir documentation technique fournie.

Documents Fournis

- **Rapport** du stagiaire sur les codes-barres 2D
- **Bibliothèque** pour la conversion d'images en matrices (et vice-versa)
- Récapitulatif des délais et contraintes sur le rapport (fourni par l'UCL)

Echéances pour n-Side

- Remise du **logiciel** et du **rapport**
 - Jeudi 04 décembre
- **Présentation** devant jury (sélection des 4 meilleurs projets)
 - Mardi 9 décembre
- **Présentation** publique pour sélectionner le projet retenu par n-Side
 - Mercredi 17 décembre, 18H30-21H00

Et maintenant

- Travailler le cahier des charges
- Lire le rapport de stage (icampus)