

simulate

Manuel d'utilisation

Prevision Monte-Carlo pour equipes agiles

Sommaire

Sommaire	2
1 Qu'est-ce que simulate ?	3
2 Demarrer le programme	3
3 Fichier d'entree	3
4 L'interface (GUI)	4
5 Lire le rapport	5
5.1 Jauge de confiance du perimetre	5
5.2 Courbe de depassement (combien)	5
5.3 Distribution d'achevement (quand)	5
6 Conseils	6
7 Langue et modeles	6

1 Qu'est-ce que simulate ?

simulate transforme les données historiques de livraison de votre équipe en une prévision probabiliste (simulation Monte-Carlo). Elle repose uniquement sur le débit (throughput) - combien d'éléments sont terminés par jour. Aucune estimation (story points) n'est nécessaire. Elle répond à trois questions :

- Combien d'éléments terminerons-nous sur une période ?
- Quand un backlog de N éléments sera-t-il terminé ?
- Terminerons-nous le périmètre avant une date cible ?

Les résultats sont toujours des probabilités, pas des valeurs uniques. 'Au moins 20 éléments avec 85 % de confiance' signifie : dans 85 des 100 futurs simulés, 20 éléments ou plus ont été terminés.

2 Demarrer le programme

- Depuis le launcher : cliquez sur la carte Simulate dans la fenêtre de démarrage de SituationReport.

Directement : sans arguments l'interface graphique s'ouvre, avec arguments la ligne de commande s'exécute :

```
python -m simulate ART_A_IssueTimes.xlsx --horizon 84 --backlog 20 --output forecast.html
```

3 Fichier d'entree

simulate a besoin d'un IssueTimes.xlsx tel que produit par le module transform_data. Pour la prévision, seule la Closed Date des éléments compte. Un CFD.xlsx peut aussi être fourni en option.

4 L'interface (GUI)

Choisissez en haut le fichier IssueTimes et reglez les parametres en dessous. Un clic sur Generer le rapport demande un emplacement et ouvre le rapport dans le navigateur.

The screenshot shows the 'simulate' GUI interface. At the top, there is a 'Sprache' dropdown menu set to 'de' and a help icon '?'. Below this is the 'Daten' section with two input fields: 'IssueTimes (.xlsx)' containing 'C:\Daten\ART_A_IssueTimes.xlsx' and 'CFD (.xlsx, optional)' which is empty. Both fields have a 'Durchsuchen ...' button to the right. The 'Parameter' section contains several input fields with their current values: 'History-Fenster (Tage)' is 180, 'History-Ende (JJJJ-MM-TT, leer = heute)' is empty, 'Horizont (Tage)' is 84, 'Zieldatum (JJJJ-MM-TT, überschreibt Horizont)' is empty, 'Backlog (Items, leer = kein Termin-Forecast)' is 125, 'Läufe' is 25000, 'Scope-Wachstum (neue Items je erledigtem)' is 0.1, and 'Seed (leer = zufällig)' is 11. At the bottom of the parameter section is a 'Report erzeugen ...' button.

Fig. 1 : L'interface simulate avec les champs de fichier et de parametres.

Champ	Signification
Fenetre d'historique (jours)	Jusqu'ou en arriere les donnees historiques sont prises en compte (par default 180). Inclut volontairement les jours a zero.
Fin d'historique	Fin de la fenetre (vide = aujourd'hui).
Horizon (jours)	Jusqu'ou dans le futur pour 'combien' (par default 84).
Date cible	Au lieu de l'horizon : une date concrete ('combien d'ici cette date ?'). Remplace l'horizon.
Backlog	Nombre d'elements pour la prevision de date et de confiance (vide = 'combien' seulement).
Executions	Nombre de simulations (par default 25000). Plus = plus lisse.
Croissance du perimetre	Nouveaux elements attendus par element termine (ex. 0.1 = +10 % de reprise/decoupages).
Seed	Valeur initiale fixe pour des resultats reproductibles (vide = aleatoire).

5 Lire le rapport

Lorsqu'un backlog est fourni, le rapport montre trois vues liées - toutes issues des mêmes exécutions de simulation.

5.1 Jauge de confiance du perimetre

La jauge montre la probabilité de terminer le backlog avant la date d'horizon. La ligne rouge marque le seuil de 85 % ; les zones de couleur (rouge/orange/vert) aident à juger d'un coup d'oeil.

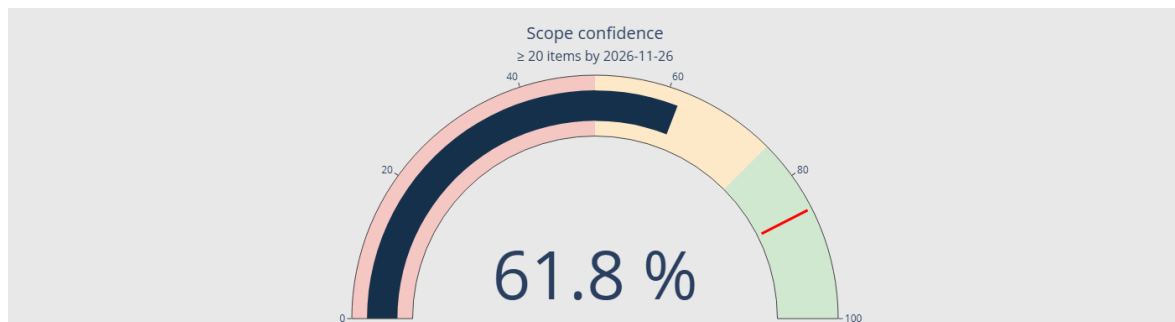


Fig. 2 : Confiance du perimetre - quelle probabilité de terminer avant la date ?

5.2 Courbe de dépassement (combien)

Pour chaque quantité d'éléments, la courbe montre la probabilité d'en terminer au moins autant. Les lignes pointillées 85/75/50 % sont des aides de lecture : plus de confiance = quantité garantie plus petite. La ligne verticale marque votre backlog.

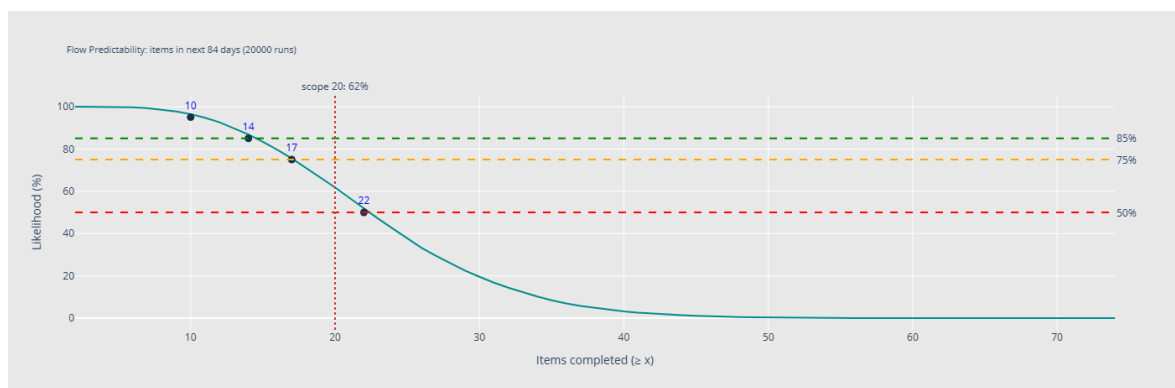


Fig. 3 : Courbe de dépassement - probabilité de terminer au moins X éléments.

5.3 Distribution d'achèvement (quand)

Le diagramme en barres montre le jour où le backlog a été terminé dans les simulations. Les lignes de confiance donnent le jour et la date par niveau. Les niveaux non atteignables dans la limite sont indiqués comme 'hors limite' - jamais comme une date trop optimiste.

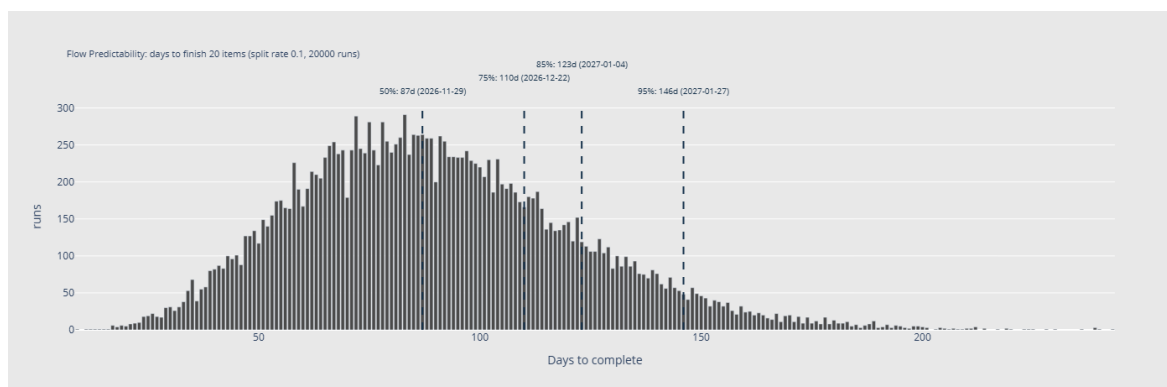


Fig. 4 : Distribution d'achevement - jours jusqu'a la fin avec lignes de confiance.

6 Conseils

- Définissez un seed pour reproduire exactement le meme rapport.
- Les jours a zero sont voulus : une periode recemment calme abaisse correctement la prevision - ne raccourcissez pas la fenetre pour la cacher.
- Ne sur-interpretez pas : une confiance de 60 % n'est pas un echec, c'est une declaration honnete sur l'incertitude.
- Choisissez la croissance du perimetre de maniere realiste : avec les epics, un element en engendre souvent d'autres - cela repousse la date.

7 Langue et modeles

Comme les autres modules, simulate propose en haut a droite un bouton drapeau qui bascule la langue de l'interface entre allemand, anglais, roumain, portugais et francais. Le choix est enregistre et partage par tous les modules.

- Modeles - Enregistrer : stocke toutes les saisies actuelles (fichiers et parametres) avec la langue dans un fichier de modele de projet commun.
- Modeles - Charger : restaure ces saisies et la langue depuis un fichier de modele. Le meme fichier peut aussi etre utilise par les autres modules.