

Sujet 1 : Simulateur de coût de garde partagée

Anne De Moliner

Pour toute question, vous pouvez me contacter à l'adresse annedemoliner@gmail.com

Objectif

On construit un shiny de simulateur de garde partagée pour deux familles qui souhaitent faire garder chacun un enfant à domicile. L'objectif est de calculer différents paramètres tels que les salaires nets et bruts de la nounou, et le coût pour chaque famille avant et après crédit d'impôt et aides de l'état.

Les spécifications fonctionnelles se présentent sous forme d'un fichier excel joint qui contient les hypothèses (avec les liens vers les textes législatifs, n'hésitez pas à les consulter pour mieux comprendre) ainsi qu'un onglet qui effectue les calculs détaillés en fonction des inputs. Il reste donc juste à passer cette feuille excel en shiny.

Les inputs sont :

- Salaire net OU brut horaire de la nounou
- Montant de la prime de panier/ remboursement du titre de transport
- Nombre d'heures de garde par jour de la semaine et par famille (pas forcément les mêmes). Dans l'excel, on a séparé lundi mardi jeudi vendredi d'une part et mercredi d'autre part mais l'idée est de séparer les cinq jours dans la version demandée.
- Nombre de semaines de vacances (les mêmes pour les deux familles, sauf si vous êtes courageux)

Les outputs sont (liste non exhaustive!):

- salaires net et brut horaire de la nounou
- salaire annualisé mensuel de la nounou (net et brut)
- cout pour chaque famille avant et après déduction d'impôt et aides diverses.
- Montant des charges patronales et salariales.

Il faudra faire en particulier attention aux hypothèses résumées dans l'onglet "Mode d'emploi".

L'onglet simulateur présente les inputs et output (évidemment la mise en forme doit être améliorée). L'onglet résumé présente des études de cas données à titre d'exemple pour valider la conformité des calculs (sauf s'il y a des erreurs...)

Attention au point suivant : lorsqu'il y a deux bébés pour la même heure, le coût de la nounou est partagé entre les deux familles. Lorsqu'il n'y a qu'un seul bébé, c'est la famille du bébé présent qui paye seule. Il faut en particulier faire attention aux heures supplémentaires: par exemple si une famille fait garder son enfant 40h et l'autre 45h à 10 euros de l'heure, le cout pour la famille 2 sera $40 * 10/2$ (heures non supplémentaire en commun) + $5 * 12.5$ (heures supplémentaire seule) et celui de la famille 1 sera $40 * 10/2$.

On pourra en plus afficher des messages d'erreurs lorsque la législation n'est pas respectée (par ex: plus de 48h de travail par semaine ou salaire horaire inférieur au minimum légal), voire rendre impossible la saisie de ces inputs.