

Partage

luc.polo@etu.emse.fr

[m-sdon-icm] évaluation challenge Régression majeure SD**De :** Xavier BAY <bay@emse.fr>**Expéditeur :** m-sdon-icm-request@listes.emse.fr**Objet :** [m-sdon-icm] évaluation challenge Régression majeure SD**À :** m-sdon-icm <m-sdon-icm@listes.emse.fr>, master-maea <master-maea@listes.emse.fr>**Répondre à :** Xavier BAY <bay@emse.fr>

mar., 03 déc. 2024 17:12

bonjour,

le grand gagnant cette année est **Luc POLO (félicitations)** suivi de près par **Charles BERT** et **Thomas LACOMBE**.

Vous trouverez ci-dessous tous les scores (RMSE) obtenus pour ce petit challenge proposé dans le cadre de l'UP2. J'ai joué le jeu en ne faisant comme vous qu'une seule "tentative". J'ai au final proposé le LASSO en prenant pour lambda la valeur qui minimise le critère MSE (ou RMSE) et non pas la valeur par défaut (qui tient compte de l'incertitude).

Plus précisément, on obtient un score de **9,19 (référence)** en prenant une **prédiction constante** égale à la moyenne observée pour y (on ne tient compte d'aucun prédicteur). Ensuite, le **LASSO** (procédure par défaut) permet d'obtenir un score autour de **3**. La méthode **Ridge** donne un score autour de **4** et la régression **PLS** un score autour de **2,6** (en retenant une seule composante et en ajoutant son carré pour corriger les résidus).

L'évaluation s'est faite par interpolation linéaire avec :

20/20 pour le meilleur score
16/20 pour un score de 3 (LASSO)
14/20 pour un score de 4 (ridge)
10/20 pour un score de 9,19 (référence)

J'ai cherché à améliorer le meilleur score obtenu. Il se trouve qu'en sélectionnant les prédicteurs à partir du LASSO (X17, X108, X109, X193) et en faisant une RLM sur ces 4 prédicteurs, on constate que le modèle n'est pas validé. En ajoutant le carré de X193, on valide le modèle (résidus en accord avec les hypothèses) et cela conduit à un score de 2,27. Je n'ai pas cherché à aller plus loin (on n'apprend plus vraiment les résidus de ce modèle avec les autres prédicteurs) mais n'hésitez pas à me (nous) dire si vous arrivez à faire (beaucoup) mieux. Pour cela, je dépose sur Campus les réponses correspondant aux données à prédire. Vous pouvez aussi vérifier le calcul de votre score.

merci de votre participation active à ce cours,
bonne continuation dans cette majeure,
et (avec un peu d'avance) très bonnes fêtes de fin d'année à tous !
Xavier Bay

POLO Luc	2,38	20,0
BERT Charles	2,524	19,1
LACOMBE Thomas	2,526	19,1
BOISSIER Mattéo	2,536	19,0
BOULLON Charles	2,536	19,0
MARMONIER Antoine	2,536	19,0
DESCHAMPS Hugo	2,69	18,1
HENAQUI Zahia	2,698	18,1
BERRAHAL Ala	2,703	18,0
MEYNADIER Mailys	2,723	17,9
BAY Xavier	2,723	17,9
BOUTIN JEANNIARD DU DOT Erell	2,727	17,9
PELLERIN Lucas	2,74	17,8
HATSTATT Léo	2,743	17,8
KETATA Mohamed Mehdi	2,744	17,8
BOURROUX Martin	2,759	17,7
PETREL VARGAS Robert David	2,765	17,6
WANG Zhenyu	2,767	17,6
GAUTHIER Pierre	2,785	17,5

LE DROUCPEET Alexandre	2,804	17,4
PARROT Clément	2,804	17,4
LEHMANN Ryan	2,817	17,3
MANIFICAT Axel	2,832	17,2
SOULARD Maxime	2,835	17,2
JIMÉNEZ HURTADO Kevin Camilo	2,841	17,2
LIU Cindy	2,844	17,2
GIOANNI Cédric	2,847	17,1
CARLIER Perrine	2,854	17,1
GUERIN Laure	2,854	17,1
GUÉDÉ Marie	2,854	17,1
SOLDATENKO Nikita	2,856	17,1
GUILLO Camille	2,863	17,0
IMAD Aymen	2,864	17,0
MOUTAOUAFFIQ Meryam	2,864	17,0
ZMIR Yassamine	2,864	17,0
EL MOUDDEN Aya	2,865	17,0
ROZENBAUM Sacha	2,871	17,0
DO PRADO GONÇALVES PINTO Laura	2,876	17,0
AREIAS CORREIA CARDOSO Mariana	2,878	17,0
BÉVOZ Emilien	2,88	16,9
BARBIER Thibaut	2,889	16,9
BELLANGER Maxence	2,902	16,8
DE POLIGNAC Alban	2,94	16,6
AUVITY Camille	2,947	16,5
SLEIMAN David	2,95	16,5
MUNIER Antoine	2,958	16,5
VILLENEUVE Paul	2,958	16,5
FLOREZ ROMERO Juan José	2,964	16,4
BOUTAULT Mathis	2,967	16,4
PEREIRA RAMOS Maria Eduarda	2,994	16,2
NI Céline	3,034	16,0
DANG-NHU Flora	3,086	15,9
DUVAL Julien	3,101	15,9
YOUSFI Yassine	3,121	15,8
EL GHAMMAZ BERRADA Yassine	3,133	15,8
EL KIHAL Charaf Eddine	3,133	15,8
RIFFI Salma	3,139	15,8
DU Kim-Tchoy	3,516	15,0
EL HACHIMI Mohamed Aymane	3,516	15,0
JOUINI Saïef Eddine	3,628	14,8
KARAM Elios	3,662	14,7
HOUNKPE Patrick	3,672	14,7
BEN YOUSSEF Ali	3,724	14,6
CHAN-FOOK Justine	3,733	14,6
DRIVET Cyrice	3,769	14,5
NIVON-RICHARD Benjamin	3,867	14,3
LARDY Timothée	3,906	14,3
ASTIER Guillaume	3,907	14,3
ELLOUZE Eya	4,037	14,0
LINLAUD Titouan	4,037	14,0
VAYSSIÈRE Anna	4,037	14,0
PERRIN Célian	4,062	14,0
BOIVIN Thomas	4,155	13,9
WANG Le	4,174	13,9
GOBLET Mathieu	5,035	13,2
DE VIRY Martin	5,152	13,1
AIT BELLAL Hamza	8,504	10,5
KHACHICHI Mehdi	8,504	10,5
SEFRIOUI Othmane	11,771	9,0
REYNAUD Tom	11,838	9,0