

Canadian Engineering Competition 2021 Compétition Canadienne d'Ingénierie 2021



Programmation Guide de référence



Directrice de la compétition – Eleanor McSporran (elle)

programming@cec.cfes.ca

1-506-471-4166

cec.cfes.ca









1. Objectifs du problème

Niveau	Objectif
1	Tendance provinciale d'énergie
2	Optimisation provinciale d'énergie

2. Classes de production d'énergie

	Renouvelable	Non-renouvelable
Émettrice		Thermique
		Turbine à combustion
Non-émettrice	Vent	Nucléaire
	Hydroélectrique	inuclealle

3. Définitions des acronymes des zones

Zone	Acronyme	Nom
Zone 1 - Zone 7	Z1 - Z7	Nouveau-Brunswick, Canada
Zone 8	ME	Maine, ÉU.
Zone 9	NS	Nouvelle-Écosse, Canada
Zone 10	PEI	Île-du-Prince-Édouard, Canada
Zone 11	QC	Québec, Canada





Canadian Engineering Competition 2021 Compétition Canadienne d'Ingénierie 2021



4. Fichiers et propriétés donnés

Nom du fichier	Unités	Taille du fichier
		(rangée, colonne)
IncentiveRates.csv	\$/kWh	(1, 2)
PlantProductionRates.csv	MW	(7, 5)
PenaltyValues.csv	\$/kWh	(11,11)
NBTrend2018.csv	GWh	(12, 7)
NBTrend2017.csv		
NBTrend2016.csv		
NBTrend2015.csv		

5. Niveau 1: Données de sortie désirées (fichier CSV)

• Assurez-vous de noter la méthode d'extrapolation utilisée dans votre présentation.

	Pour chaque zone
Pour chaque mois	Puissance prédite (GWh)





Canadian Engineering Competition 2021 Compétition Canadienne d'Ingénierie 2021



6. Niveau 2: Données de sortie désirées (fichier CSV)

	Pour chaque province
	Coût (\$)
Pour chaque mois	Puissance consommée (GWh)
	Énergie renouvelable utilisée (%)

