

Grands ensembles du CanRCM4 : Passes et sorties disponibles

Le grand ensemble du CanRCM4 est un ensemble de 50 membres reposant sur le grand ensemble du CanESM2 avec les forçages historiques et RCP 8.5. Les simulations portent sur le domaine de l'Amérique du Nord défini par le projet CORDEX (<http://www.cordex.org/domains/region1-north-america/>) pour la période 1950-2100. Les données sont offertes en résolution horaire pour les identificateurs r8i2p1 à r10i2p1, en résolution de trois heures pour les identificateurs r1i1p1 à r7i1p1, et en résolution quotidienne et mensuelle pour tous les membres. Le tableau 1 énumère les variables disponibles pour chaque fréquence.

Voir Scinocca et al. (2016) pour obtenir une description de l'approche de modélisation.

J. F. Scinocca, V. V. Kharin, Y. Jiao, M. W. Qian, M. Lazare, L. Solheim, G. M. Flato, S. Biner, M. Desgagne, B. Dugas, Coordinated global and regional climate modeling. *J. Clim.* 29, 17–35 (2016).

<https://doi.org/10.1175/JCLI-D-15-0161.1>

Tableau 1: Liste des variables pour chaque fréquence

Fréquence	Variables	Nom	Unité des variables
1 h ou 3 h (moyenne horaire)	hurs	Humidité relative près de la surfac	%
	pr	Précipitations	kg m ⁻² s ⁻¹
	sfcWind	Vitesse du vent près de la surface	m s ⁻¹
	tas	Température de l'air près de la surface	K
day (moyenne quotidienne)	huss	Humidité spécifique près de la surface	Sans unité
	pr	Précipitations	kg m ⁻² s ⁻¹
	psl	Pression au niveau de la mer	Pa
	sfcWind	Vitesse du vent près de la surface	m s ⁻¹
	snd	Épaisseur de la neige	m
	tas	Température de l'air près de la surface	K
	tasmax	Température de l'air près de la surface maximale quotidienne	K
fx (heure fixe)	tasmin	Température de l'air près de la surface minimale quotidienne	K
	areacella	Superficie maillée de l'atmosphère	m ²
	mrsofc	Capacité du sol à emmagasiner l'eau	kg m ⁻²
	orog	Altitude de la surface (zéro au-dessus de l'océan)	m
	rootd	Profondeur maximale des racines	m
	sand	Pourcentage de sable dans chaque couche de so	%

	sftgif	Fraction de la superficie maillée des glaciers	%
	sftlf	Fraction de la superficie terrestre	%
mon (moyenne mensuelle)	clt	Couverture nuageuse totale	%
	evpsbl	Évaporation	$\text{kg m}^{-2} \text{ s}^{-1}$
	hfls	Flux de chaleur latente à la surface	W m^{-2}
	hfss	Flux de chaleur sensible ascendant de surface au-dessus de la glace de mer	W m^{-2}
	hurs	Humidité relative près de la surface	%
	hus850	Humidité spécifique à 850 hPa	Sans unité
	huss	Humidité spécifique près de la surface	Sans unité
	mrfs0	Teneur en eau gelée du sol	kg m^{-2}
	mrro	Ruissellement total	$\text{kg m}^{-2} \text{ s}^{-1}$
	mrros	Ruissellement	$\text{kg m}^{-2} \text{ s}^{-1}$
	mrso	Teneur en humidité du sol totale	kg m^{-2}
	pr	Précipitations	$\text{kg m}^{-2} \text{ s}^{-1}$
	psl	Pression au niveau de la mer	Pa
	rlds	Rayonnement de grande longueur d'onde descendant de surface	W m^{-2}
	rlus	Rayonnement de grande longueur d'onde ascendant de surface	W m^{-2}
	rlut	Rayonnement de grande longueur d'onde sortant au sommet de l'atmosphère	W m^{-2}
	rsds	Rayonnement de courte longueur d'onde descendant de surface	W m^{-2}
	rsdt	Rayonnement incident de courte longueur d'onde au sommet de l'atmosphère	W m^{-2}
	rsus	Rayonnement de courte longueur d'onde ascendant de surface	W m^{-2}
	rsut	Rayonnement de courte longueur d'onde sortant au sommet de l'atmosphère	W m^{-2}
	sfcWind	Vitesse du vent près de la surface	m s^{-1}
	sfcWindmax	Vitesse maximale quotidienne du vent près de la surface	m s^{-1}
	sic	Fraction de la glace de mer	%
	snc	Fraction de la neige	%
	snd	Épaisseur de la neige	m
	snm	Fonte de la neige	$\text{kg m}^{-2} \text{ s}^{-1}$
	snw	Quantité de neige à la surface	kg m^{-2}
	ta200	Température de l'air à 200 hPa	K
	ta500	Température de l'air à 500 hPa	K
	ta850	Température de l'air à 850 hPa	K

	tas	Température de l'air près de la surface	K
	tasmax	Température de l'air près de la surface maximale quotidienne	K
	tasmin	Température de l'air près de la surface minimale quotidienne	K
	ua200	Vent vers l'est à 200 hPa	$m s^{-1}$
	ua500	Vent vers l'est à 500 hPa	$m s^{-1}$
	ua850	Vent vers l'est à 850 hPa	$m s^{-1}$
	uas	Vent vers l'est près de la surface	$m s^{-1}$
	va200	Vent vers le nord à 200 hPa	$m s^{-1}$
	va500	Vent vers le nord à 500 hPa	$m s^{-1}$
	va850	Vent vers le nord à 850 hPa	$m s^{-1}$
	vas	Vent vers le nord près de la surface	$m s^{-1}$
	zg200	Hauteur géopotentielle à 200 hPa	m
	zg500	Hauteur géopotentielle à 500 hPa	m