

SCA 7043 - Météorologie synoptique

## Cinématique des vents

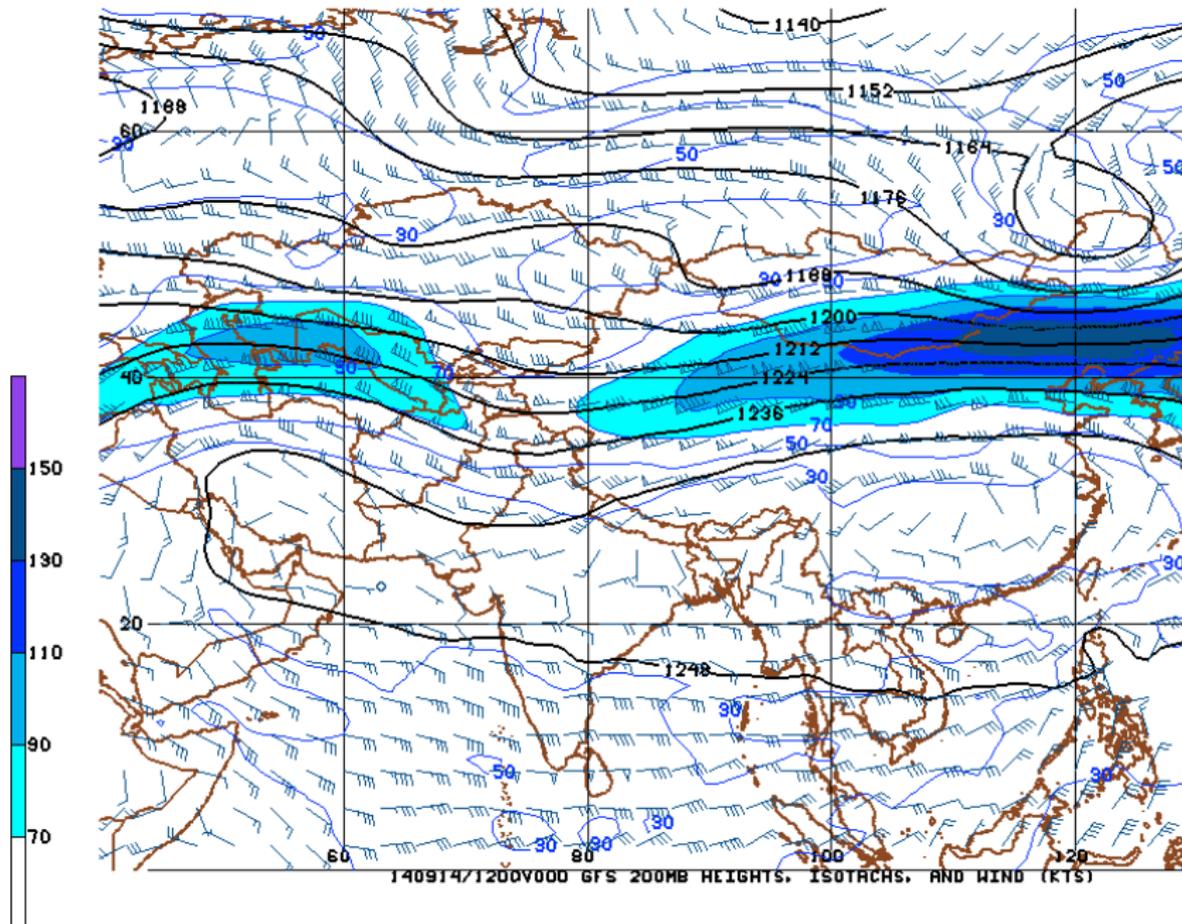
Le mardi 20 septembre 2016



## Exercice

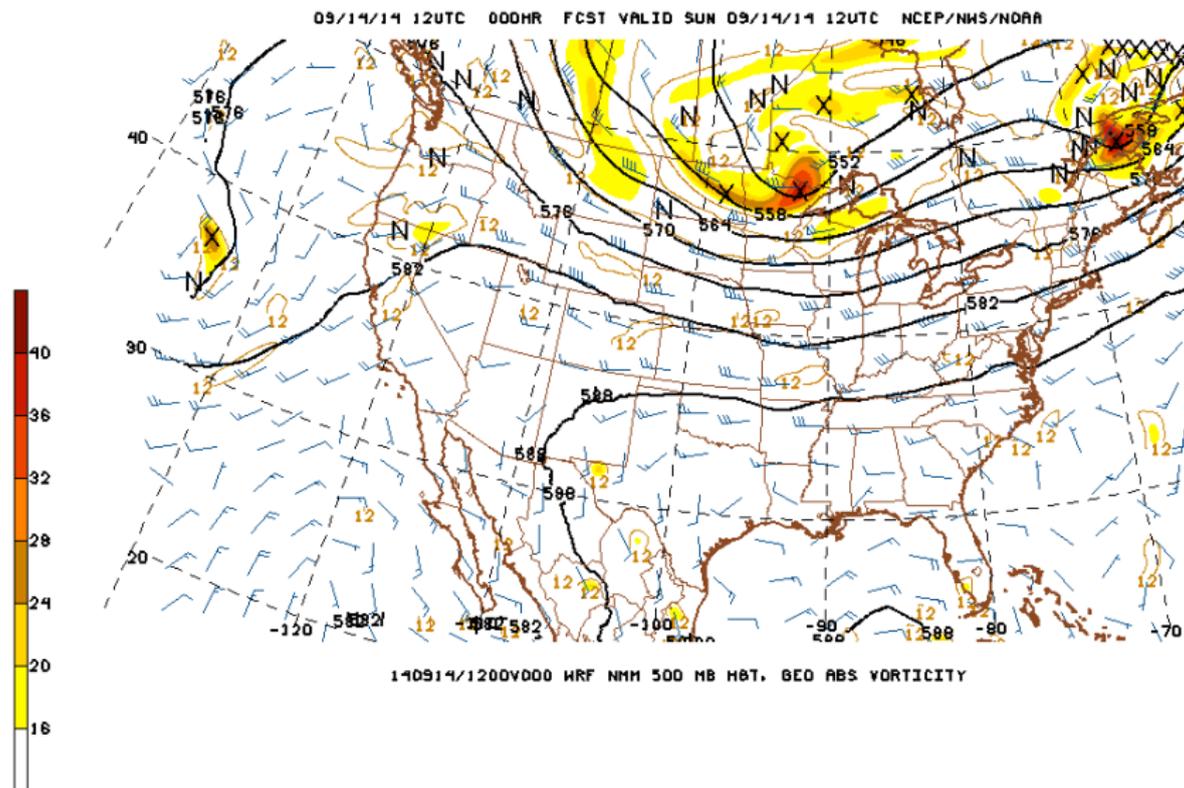
Identifier les composantes cinématiques autour du coeur de courant jet suivant :

- confluence/diffluence
- courbure positive/négative
- cisaillement positif/négatif
- étirement/rétrécissement
- axe de dilatation
- axe de contraction



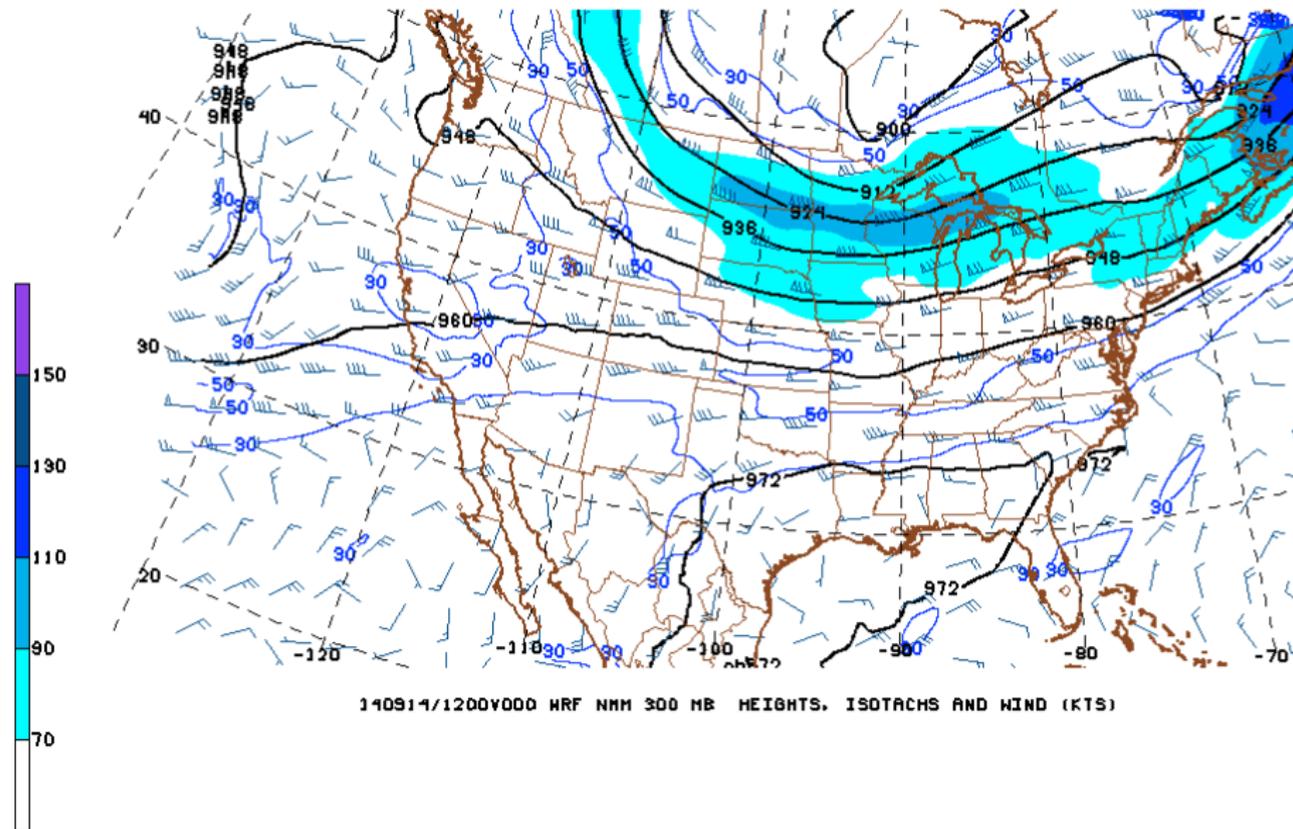
# Identifier les zones de tourbillon relatif maximum

Rappel : 
$$\zeta = -\frac{\partial V}{\partial n} + V \frac{\partial \theta_b}{\partial s}$$



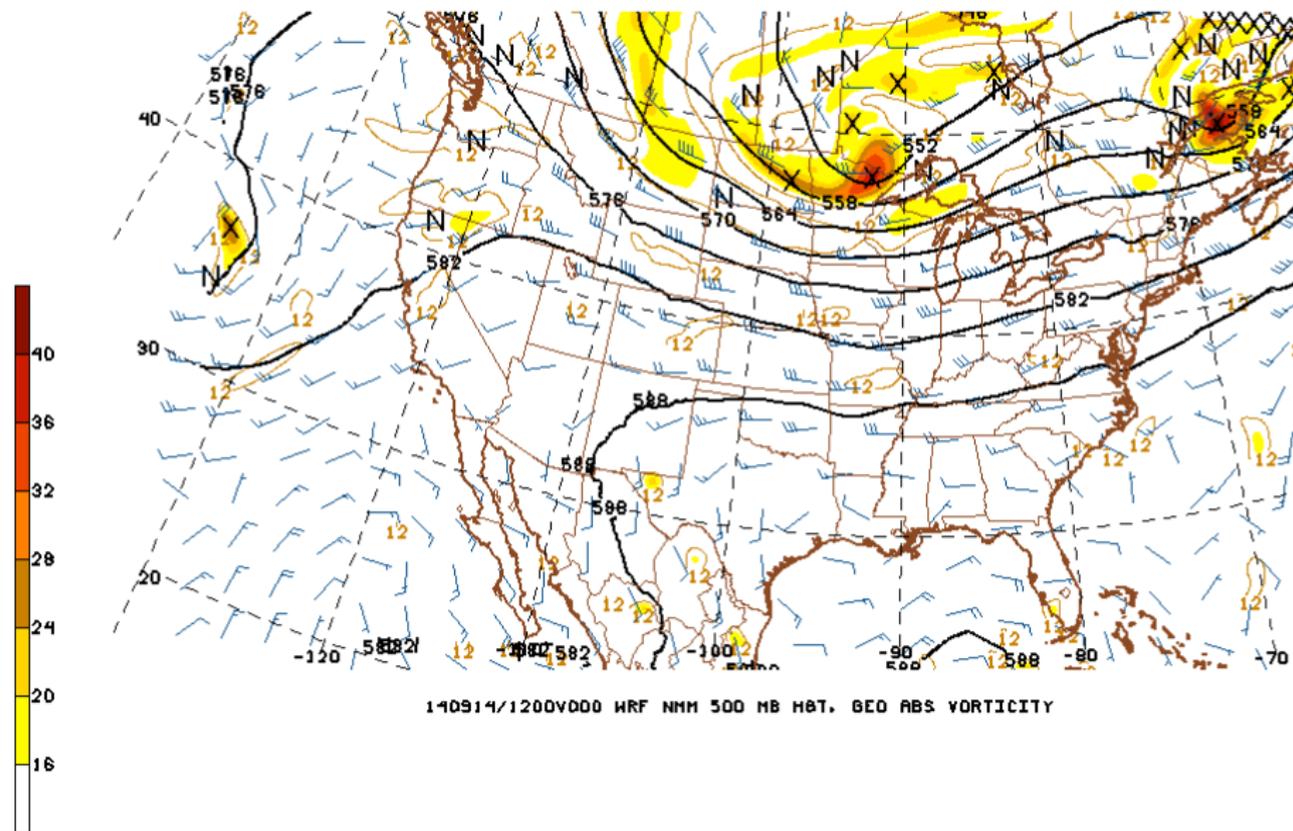
## 300 hPa : Z et vent

09/14/14 12UTC 000HR FCST VALID SUN 09/14/14 12UTC NCEP/NWS/NOAA



# 500 hPa : Z et $\zeta$

09/14/14 12UTC 000HR FCST VALID SUN 09/14/14 12UTC NCEP/NHS/NOAA



## Exercice

Utiliser une carte à 300 hPa pour déterminer les régions de tourbillon relatif maximum en altitude :

<http://mag.ncep.noaa.gov/model-guidance-model-area.php>

Vérifier votre réponse avec la carte à 500 hPa.