

```

1 function [coordX, coordY, DATAX, DATAY, cu] = analyseField(filename, pathname, save)
2
3     global AXIS_SCALE;
4
5     fprintf('analyseField : Lecture des fichiers de données \n');
6     [coordx, coordy, datax, datay] = scanfile(filename, pathname);
7
8     fprintf('analyseField : Appel de formatData \n');
9     [coordX, coordY, DATAX, DATAY] = formatData(coordx, coordy, datax, datay);
10
11    c = curl(coordX, coordY, DATAX, DATAY);
12    cu = c';
13
14    if (isempty(AXIS_SCALE))
15        AXIS_SCALE = max(abs(cu(:)));
16    end
17
18    tmX = min(coordX);
19    tmY = min(coordY);
20
21    if (tmX < 0 || tmY < 0)
22        fprintf('analyseField : Appel de rescaleAxis, coordonnées négatives non supporté
23            es \n');
24        [coordX, coordY] = rescaleAxis(coordX, coordY);
25    end
26
27    figure(1);
28    pcolor(coordX, coordY, c); shading interp
29    colorbar;
30
31    caxis([-AXIS_SCALE AXIS_SCALE]);
32
33    if (nargin > 2)
34        sp = strsplit(filename, '.');
35
36        fprintf('analyseField : Sauvegarde des données sous forme pdf \n');
37        saveas(gcf, ...
38            sprintf('%s%s%s', ...
39                pathname, ...
40                'Vorticity\ ', ...
41                sp{1}), ...
42            save);
43    end
end

```